INTRODUCCIÓN:

Felicitaciones por la adquisición de la ***Desmalezadora Universal Transmisión Directa JM RUTD***. Otro producto con la alta calidad y tecnología JUMIL, especialmente proyectado para atender a sus necesidades.

Este manual tiene por objetivo orientarlo en lo referente a la seguridad de uso, en las operaciones, regulaciones y mantenimiento, permitiendo de esa manera que sea obtenido el mejor desempeño y ventajas que el implemento posee. Recomendamos que efectúe una lectura atenta, antes de colocar el implemento en funcionamiento, así como mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado siempre que sea necesario.

En el implemento se encuentra fijada una placa de identificación, con el número de serie, modelo y año de fabricación. Si necesita de ayuda técnica, informe el modelo y número de serie del implemento. JUMIL y su red de concesionarias, estarán siempre a su disposición para esclarecimientos y orientaciones técnicas necesarias.

Todas las informaciones sobre el montaje, ajustes, mantenimiento, seguridad, así como el cumplimiento de los procedimientos de garantía y asistencia técnica, deben ser mencionadas por el técnico encargado de la entrega técnica del producto.

Para esclarecimientos y orientaciones técnicas que no constan en este manual, por favor consulte al revendedor autorizado Jumil, el promotor o técnico agrícola de Jumil que actúa en su región, o directamente con el departamento técnico de JUMIL.

AT - Assistência Técnica
Teléfonos: (16) 3660-1024 /(16) 3660-1107 / (16) 3660-1060
Fax: (16) 3660-1116
Emails: cat@jumil.com.br
Sitio Web: www.jumil.com.br

Utilice el SAC - Servicio de Atención al Cliente Jumil para críticas, elogios y sugerencias.
0800-215-8645

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN:	1
	TÉRMINO Y PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA	5
	CONTROL DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO	9
	COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VÍA DEL PROPIETARIO	11
	COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – COPIA DE JUMIL	13
5	PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD A SER ADOPTADAS:	20
6	ADHESIVOS:	23
6	PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO:	25
7	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	26
7.1	Características Técnicas:	26
7.2	Dimensiones:	26
7.3	Definición de la Utilización:	26
8	DESCRIPCIÓN DETALLADA - CONFIGURADOR, ÍTEMS ESTÁNDAR, OPCIONALES Y ACCESORIOS:	27
8.1	COMPONENTES QUE ACOMPAÑAN EL IMPLEMENTO:	27
9	ACOPLAMIENTO DEL IMPLEMENTO AL TRACTOR:	28
11	ALINEAMIENTO DEL IMPLEMENTO CON EL TRACTOR:	29
12	NIVELACIÓN DEL IMPLEMENTO:	29
13	AJUSTE DEL CARDÁN PARA ACOPLAMIENTO DEL IMPLEMENTO:	29
14	REGULACIONES:	32
14.1	REGULACIÓN DE LA ALTURA DE CORTE:	32
14.2	DESPLAZAMIENTO DE LA TORRE DEL TERCER PUNTO:	33
14.3	CAJA DE TRANSMISIÓN:	35
15	PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE TRABAJO:	35
16	PROCEDIMIENTOS PARA OPERACIÓN DE TRABAJO:	35
17	MANTENIMIENTO:	36
17.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO:	36
17.2	PERIODICIDAD PARA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO:	37
17.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO:	37
17.3.1	CAMBIO DE LA ZAPATA MÓVIL DEL ESQUÍ:	37
17.3.2	MANTENIMIENTO DE LA RUEDA GUÍA:	37
17.3.3	CAMBIO DE LAS CUCHILLAS:	38
17.3.4	CAMBIO DE LOS DISCOS DEL EMBRAGUE:	38
17.4	MANTENIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO:	39
18	LUBRICACIÓN:	40
18.1	OBJETIVOS DE LA LUBRICACIÓN:	40
18.2	SIMBOLOGÍA DE LA LUBRICACIÓN:	40
18.3	TABLA DE LUBRICANTES:	40
18.4	PUNTOS DE LUBRICACIÓN:	41
19	DESACTIVACIÓN Y DESMONTE:	42
19.1	DESTINO DE LOS COMPONENTES DESECHADOS:	42
20	INCIDENTES, POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES:	43

Atención:
ESTE MANUAL DEBE PERMANECER DISPONIBLE PARA TODOS LOS USUARIOS EN LOS LOCALES DE TRABAJO, DEBIENDO EL EMPLEADOR COLOCAR A DISPOSICIÓN DE LOS OPERADORES EL CONTENIDO DEL MISMO. (NR-12, Ítem 14.1, Letra d / NR-31, ítem 31.12.2)

El empleador rural o similar es responsable por la capacitación de los operadores del implemento, buscando el manejo y funcionamiento seguro. (NR-31, ítem 31.12.15).

Atención:
Este manual se encuentra disponible en el sitio: www.jumil.com.br, juntamente con las informaciones de nuestra línea de productos.

DATOS DEL FABRICANTE

Razón Social: **JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A.**	
Dirección: **RUA ANA LUIZA 568**	Cep: **14300-000**
Ciudad: **BATATAIS**	Uf: **SP**
CNPJ: **44.944.668/0001-62**	IE: **208.002.004-110**
Email: **vendasmaq@jumil.com.br**	Sitio: **www.jumil.com.br**

NR-12 (item 14.2, letra a)

DATOS DEL IMPLEMENTO

Modelo: **JM RUTD**	No. Serie:	Año Fabricación:
No. Factura:		Fecha Factura:

NR-12 (ítem 14.2, letra b, c)

ESPACIO DESTINADO A LA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO

IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO:
La identificación de los implementos Jumil se da a través de la placa de identificación, que consta las siguientes informaciones: Modelo número de serie, año de fabricación y número de control.
Al solicitar piezas de repuestos, servicios de post-ventas, como entrega técnica, garantías y servicio de asistencia técnica, debe mencionar los datos del implemento que constan en la placa de identificación.

TTÉRMINO Y PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA

CAPÍTULO I
DE LA GARANTÍA

1. JUMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A, en este documento denominada simplemente JUMIL, garantiza que las Máquinas e Implementos para la agropecuaria, de su fabricación y respectivos accesorios y piezas, denominados aquí de PRODUCTOS, están libres de vicios de calidad que los tornen impropios para el uso a la que se destinan.

NOTA:
Los PRODUCTOS de JUMIL son designados conforme la siguiente nomenclatura:
•Máquinas Agrícolas;
•Máquinas e Implementos para la Agricultura;
•Implementos;
•Implementos para la agricultura;
•Implementos agrícolas;
•Máquinas e Implementos para a Agropecuária;
•Conjuntos;
•Opcionales;
•Piezas;
•Piezas de repuestos;
•Acessórios;
•Componentes,

2. La prestación de la Garantía está sujeta a las siguientes condiciones:

2.1.Tendrá validez por el plazo de (seis) meses, a partir de la fecha de “entrega técnica” efectiva del PRODUCTO al agropecuario, cuando se trate de un implemento, o de la efectiva entrega, cuando se trate de accesorio o pieza;

2.2.Los implementos que necesitan del servicio de entrega técnica son:
a)Sembradoras Abonadoras de la Línea MAGNUM – JM2580PD, JM3080PD, JM3080PD SS;
b)Sembradora Abonadoras de la Línea EXACTA – JM2680PD, JM3090PD, 3090PD SS;
c)Sembradoras Abonadoras de la Línea POP - JM2570PD SH, JM2670PD SH;
d)Sembradoras Abonadoras de la Línea Guerra - JM7080PD, JM7090PD;
e)Sembradoras de Hortalizas - JM2400SH,
f)Cosechadoras de Maíz y Cereales - JM350, JM360G, JM390G,
g)Vagón Forrajero - JM6000, JM10000;
h)Arrancador de Raíces - JM COTTON DSA SH, JM COTTON DSA SA;
i)Sembradora de Yuca Maniva - JM4320SH;
j)Cultivador, Abonador de la Línea Cañaveral - JM3520SH;
k)Distribuidor de Fertilizantes - JM PRECISA 6M³

3.Para los demás productos la garantía se contará a partir de la fecha de la Factura de venta.

3.1. Sólo será concedida para el PRODUCTO que es adquirido, nuevo, por el agricultor directamente de JUMIL o de su Distribuidor, observado el siguiente ítem.

3.2. Exceptuando la hipótesis del siguiente subítem, la Garantía al consumidor agropecuario será brindada por medio del Distribuidor de JUMIL.

3.3. Si el PRODUCTO es vendido al consumidor agropecuario, por un vendedor que no sea Distribuidor de JUMIL, el derecho a la Garantía subsistirá, debiendo, en este caso, ser ejercido directamente ante JUMIL, en los términos de este Certificado.

3.4 La Garantía no será concedida si cualquier daño en el PRODUCTO o en su desempeño es causado por:

3.4.1. Negligencia, imprudencia o inexperiencia del operador; o del propietario.

3.4.2.La falta de observación de las instrucciones y recomendaciones de uso, que constan en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, principalmente en lo que se refiere a accidentes personales.

3.4.3 Uso de piezas y componentes.

3.5 El PRODUCTO cambiado o sustituido comprendido en esta Garantía, será de propiedad de JUMIL, debiendo ser entregado por el consumidor agropecuario, después de cumplidas las exigencias legales pertinentes.

3.6. Habiendo defecto de fabricación y/o de material, esto no constituirá, bajo ninguna hipótesis, motivo para rescisión del contrato de compra y venda, o para indemnización de cualquier naturaleza.

3.7. Atrasos eventuales en la ejecución de los servicios de asistencia técnica no le da derecho al agropecuario a indemnizaciones y ni a la extensión del plazo de garantía.

3.8 En cumplimiento de su política de constante perfeccionamiento técnico, JUMIL somete, permanentemente, sus productos a mejoras o modificaciones, sin que eso constituya obligación para JUMIL de hacer lo mismo en productos o modelos vendidos anteriormente.

CAPÍTULO II
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

JUMIL no asume los gastos o responsabilidad relativas a servicios de garantía, asistencia técnica y mantenimientos de rutina de los implementos, tales como: Aceites del sistema hidráulico, aceites lubricantes, filtros, grasas y similares, remolque, transporte, daños materiales y/o personales causados al comprador, o a personas a su servicio, subordinadas o no, traslado del implemento, su mantenimiento normal (reajustes, limpiezas, lavados, lubricaciones, regulaciones, cambios de distanciamientos) gastos o estas responsabilidades, que estarán siempre a cargo exclusivo del comprador.

CAPÍTULO III
TRANSFERENCIA DE LA GARANTÍA

Los ítems adquiridos de terceros por JUMIL, estarán sujetos a las condiciones de garantía proporcionadas por sus fabricantes, siendo transferidas al comprador, que es JUMIL. Están sujetos al análisis de los fabricantes los siguientes ítems: Neumáticos, cámaras de aire, componentes hidráulicos (motor, filtro, bombas y demás ítems), sistemas de monitoreo y agricultura de exactitud, distribuidores de abono, motores eléctricos, motores a diesel o gasolina.

CAPÍTULO IV
DESGASTE NATURAL O AVERÍAS

1. JUMIL no concederá garantía a los componentes que presenten desgastes naturales de uso, o averías provocados por condiciones operacionales inadecuadas, por accidentes, servicios de mantenimiento inadecuados, o por uso impropio del implemento o componentes, conforme descrito a continuaciónr:

1.1.Elementos de contacto con el suelo:

a)Desgaste naturales: Discos de corte, discos planos de los discos dobles de la unidad abonadora y sembradora, discos aradores, discos de los marcadores de líneas, vástagos y puntas de abresurcos, bandas compactadoras y controladoras de profundidad, neumáticos y demás ítems;

b)Daños eventuales: De los ítems descritos en la letra a), arriba, provocados por piedras, troncos y restos de cultivos o por el uso natural.

1.2.Elementos de Alimentación y de Corte: Desgaste natural de cuchillas picadoras o de corte, cilindros o elementos alimentadores, cadenas alimentadoras, cuchillas segadores, dedos retráctiles y demás ítems de alimentación y corte.

1.3.Lubricación: Cuando las piezas o componentes presenten desgastes por falta de lubricación.

1.4.Reajuste: Cuando se constata que existe desgaste o daño en piezas y componentes, provocados por la falta de reajuste de los fijadores del implemento.

1.5.Distribución de Semillas Cuando se produzca el desgaste de los discos de semillas y de la caja de semillas provocado por falta de limpieza, por falta de uso de grafito o uso de semillas húmedas (humedad provocada por el tratamiento de semillas).

1.6. Piezas no Originales: Cuando se utilizan piezas de repuestos no fabricadas por JUMIL.

CAPÍTULO V
MANIPULACIÓN, MOVIMIENTO, ALMACENAJE Y TRANSPORTE

1. Jumil, no se responsabiliza por:

1.1. Cualquier avería causado por accidentes originados del manejo, movimiento y del transporte del Implemento, ocasionados por inexperiencia, imprudencia o negligencia de los operadores;

1.2. Cualesquier averías provocados por el almacenamiento incorrecto o inadecuado del implemento;

1.3. Daños provocados por casos fortuitos o esfuerzo mayor.

CAPÍTULO VI
RECEPCIÓN DEL IMPLEMENTO, INCOMPLETO

1. Con el objetivo de facilitar y reducir los costos de transporte de los implementos hasta el destino final, JUMIL efectúa la expedición de los implementos agrícolas de su línea de fabricación, con algunos ítems componentes desmontados del cuerpo principal del implemento.

2. Los componentes desmontados de los respectivos implementos están de acuerdo con las características del configurador de montaje de los productos, definidos en el acto de la venta entre el vendedor y el comprador.

3. Al recibir los implementos, el Distribuidor JUMIL debe proceder de la siguiente forma:

3.1. Verificar el check-list de los componentes que acompañan el producto, de acuerdo con la configuración de ventas;

3.2. En el caso que es detectada alguna divergencia entre los componentes que acompañan los implementos y el check-list, los revendedores de JUMIL, deben proceder de la siguiente forma:

3.2.1. Prepare un informe de la ocurrencia conteniendo los datos del implemento: Modelo, número de serie, número de la factura y describir el ítem faltante, mencionando su código y descripción del producto;

3.2.2. Encamine el informe del evento al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL, dentro del plazo de hasta 20 días de la entrega del producto;

3.3. En el caso de que algún ítem presente defecto de fabricación, deben ser anexados al informe del evento, fotos que comprueben el daño al componente o defecto.

3.4. El consumidor Agropecuario, al detectar alguna divergencia entre los componentes que acompañan el implemento y el check-list, o defecto de fabricación de alguna pieza o componente, se debe elaborar un informe encaminándolo a JUMIL, para la solución del evento.

CAPÍTULO VII
PROCEDIMIENTO PARA SOLICITACIÓN DE LA GARANTÍA
Mercado Interno:

1. La Solicitación de Garantía (SG) será encaminada en primer lugar al Distribuidor JUMIL, si no se resuelve la pendencia técnica, el interesado solicitará que se tomen las medidas necesarias al técnico o promotor de ventas de la región o directamente al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL.

2. La atención de la Solicitación de Garantía será efectuada inmediatamente, conforme las determinaciones del Término de Garantía, en las siguientes condiciones:

2.1. Inmediato: Cuando el cliente solicita que JUMIL envíe la pieza en régimen de urgencia, porque no puede esperar el análisis de la garantía.

2.2. Norma: Cuando el cliente envía la pieza damnificada para análisis de la garantía. En este caso la pieza debe estar acompañada de la debida factura de envío.

3. En las atenciones en la condición de “Urgencia” la “pieza” será facturada con vencimiento para 56 días, con la instrucción de protesto del pagaré, bajo la condición de garantía, desde que el producto sustituido retorne a JUMIL dentro del plazo de 30 días para análisis técnica, con la Factura de Venta de Devolución de Garantía.

3.1. Después de la recepción de la "pieza" JUMIL efectuará el análisis técnico de garantía dentro del plazo de 10 días. En el caso que sea concedida la garantía, el Departamento de Asistencia Técnica de JUMIL dispondrá la baja de los pagarés antes de su vencimiento. En el caso que no sea concedida la garantía, la solicitación será tratada conforme el ítem 4, a seguir.

3.2. La falta de encaminamiento de la pieza a Jumil dentro del plazo de análisis de garantía, ocasionará el cobro bancario automático del respectivo pagaré.

4.La no concesión de la garantía, implicará en la facturación de la pieza.

5.Toda solicitación de garantía debe ser encaminada al departamento de Asistencia Técnica JUMIL. Para mayores informaciones, por favor mantenga contacto a través de los teléfonos, fax o e-mail a seguir.

Mercado Externo:
En el caso que algún ítem del implemento presente algún defecto de fabricación durante el período de garantía del producto, es decir 6 (seis) meses, el cliente final debe comunicar inmediatamente al Distribuidor JUMIL, del cual efectuó la compra del implemento.

Es de responsabilidad del Distribuidor JUMIL, efectuar los servicios de mantenimiento y sustitución de la pieza que presente algún defecto de fabricación. La pieza que presente algún defecto de fabricación debe ser analizada por el Distribuidor JUMIL, debiendo efectuar el informe del evento que debe contener:

a)Modelo y número de serie del implemento;
b)Modelo, marca y CV del tractor utilizado para la tracción y operación del implemento;
c)Condiciones de uso del implemento (tipo de suelo y topografía)
d)Informe técnico de las circunstancias del evento y parecer del técnico que efectuó la asistencia técnica.
e)Anexe las fotos que permitan la identificación del defecto de fabricación.

El informe del evento debe ser encaminado al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL a la dirección descrita abajo.

Constatado el defecto de fabricación por el Departamento de Asistencia Técnica JUMIL, el producto será enviado al Distribuidor JUMIL, sin costos de transportes. Los demás gastos de asistencia técnica son de responsabilidad del Distribuidor JUMIL.

Resaltamos que no se concederán garantías de acuerdo con los ítems 3,4 y 3,5 del Término de Garantía y averías descritos en el ítem Pérdida de la Garantía.

Atención:
JUMIL tiene por objetivo constante la mejora de sus productos, reservándose el derecho de introducir modificaciones en sus componentes y accesorios sin previo aviso.

Assistência Técnica Jumil
Teléfono: (16) 3660-1107 ó (16) 3660-1024
Fax: (16) 3660-1116
E-mail: cat@jumil.com.br

CONTROL DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO			
Al recibir el implemento, llene los campos en el siguiente cuadro, facilitando de esta manera las solicitaciones de garantía al fabricante.			
Propietario:			
Dirección:			
CEP:	Ciudad:		UF:
Teléfono:	E-mail:		
Modelo: **JM RUTD**	No. Serie:	Año Fabricación:	
No. Factura:		Fecha Factura:	
Distribuidor Autorizado:			

Atención:

1-Al recibir el implemento, marca JUMIL, efectúe una revisión general del implemento, habiendo algún daño comunique inmediatamente al distribuidor, o al técnico de Jumil de su región o directamente a JUMIL.

2-Cualesquier ítems que tengan que ser restituidos por daños ocasionados en el transporte (adhesivo, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) son de responsabilidad del comprador/ transportador.

3-Los casos de solicitación de atención de técnicos de JUMIL, comprobada que la ocurrencia está en desacuerdo con los términos de la garantía, JUMIL, se reserva el derecho de efectuar el cobro de traslado, horas trabajadas y piezas o componentes sustituidos.

IMPORTANTE:

Jumil, no se responsabiliza por:

a)cualesquier daños causados por accidentes originados del transporte, en la utilización o en el almacenamiento incorrecto o indebidos del implemento, sea por negligencia y/o inexperiencia del operador o cualquier otra persona.

b)daños provocados en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.

IMPORTANTE:

JUMIL no será responsable por indemnización de cualquier perjuicio de cosecha, originado de la regulación inadecuada de los dispositivos de distribución de abono.

Atención:

1-JUMIL tiene por objetivo constante la mejora de sus productos, reservándose el derecho de introducir modificaciones en sus componentes y accesorios sin previo aviso.

2-Las ilustraciones contenidas en este manual son meramente ilustrativas.

3-Todas las instrucciones de seguridad deben ser observadas por los usuarios del implemento.

4-En este manual son utilizados simbologías que deben ser observadas por el operador. Esté atento, siga las recomendaciones e instrucciones.

Peligro

Alerta de Seguridad, significa que su vida o partes de su cuerpo podrán estar en peligro.

Cuidado

Contiene recomendaciones e instrucciones para que el operador y demás personas no se involucren en accidentes.

Atención

Contiene recomendaciones e instrucciones de operación que resultan en el mejor desempeño del implemento.

5-Existen varios adhesivos fijados en el implemento, que pueden ser de advertencia que comprendan la seguridad o de orientaciones técnicas. En caso de daño o nueva pintura del implemento, hágalos como ítems originales.

6-Siempre que los términos "derecho" o "izquierdo" fuesen utilizados, se considera como punto de referencia el implemento visto por detrás en la operación de trabajo.

COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VÍA DEL PROPIETARIO

Proprietário:		
Dirección:		
CEP:	Ciudad:	UF:
Teléfono:	E-mail:	
Modelo: **JM RUTD**	No. Serie:	Año Fabricación:
No. Factura:		Fecha Factura:
Distribuidor Autorizado:		
Fecha Entrega Técnica:	Efectuada por: ( ) JUMIL ( ) Distribuidor Autorizado	

1- ¿El implemento fue entregado con todos sus componentes? Si no, relacione a seguir en el campo observaciones.	( ) Sí ( ) No
2- El implemento presenta alguna avería: (vea la nota 1) ( ) Pintura ( ) Abollado ( ) Adhesivos damnificados. Si es afirmativo, mencione en el campo observación, el(los) código(s) del(os) adhesivo(s) damnificado(s). ( ) Otras. Si es afirmativo, describa en el campo observación	 ( ) Sí ( ) No ( ) Sí ( ) No ( ) Sí ( ) No ( ) Sí ( ) No
3- ¿El implemento presentó algún defecto de fabricación, en el acto de la entrega técnica? Si es afirmativo, describa en el campo observaciones.	( ) Sí ( ) No
4- ¿El implemento fue colocado en operación de demostración de funcionamiento? Si es no, cuáles son los motivos: _____ _____	( ) Sí ( ) No
5- ¿Las orientaciones de montaje, regulación, operación y mantenimiento, fue efectuado por el técnico? Si es no, ¿cuáles son los motivos?	( ) Sí ( ) No
6- ¿Fue orientado por el técnico sobre los procedimientos y plazos de garantía?	( ) Sí ( ) No
7- Foram respondidas todas as dúvidas? Se não, quais as duvidas que ainda persistem? (relacione abaixo no campo observação).	( ) Sí ( ) No

OBSERVACIÓN

Firma del Técnico que Efectuó la Entrega Técnica:	Firma del Cliente:

Nota:

1- Los daños causados en el transporte son de responsabilidad del comprador. Cualesquier ítem que tenga que ser restituidos (adhesivos, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) es de responsabilidad del comprador / transportador.

2- En el caso que no haya sido efectuado la entrega técnica por el Distribuidor Autorizado o Jumil, llene solamente el encabezado. Después del llenado envíe la copia de Jumil a la siguiente dirección.

JUMIL - Justino de Morais, Irmãos S/A
AC: ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Rua Ana Luiza, 568 – Bairro Castelo CEP 14300-000 – Batatais – SP

COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – COPIA DE JUMIL

Propietario:		
Dirección:		
CEP:	Ciudad:	UF:
Teléfono:	E-mail:	
Modelo: **JM RUTD**	No. Serie:	Año Fabricación:
No. Factura:		Fecha Factura:
Distribuidor Autorizado:		
Fecha Entrega Técnica:	Efectuada por: ( ) JUMIL ( ) Distribuidor Autorizado	

1- ¿El implemento fue entregado con todos sus componentes? Si no, relacione a seguir en el campo observaciones.	( ) Sí ( ) No
2- El implemento presenta alguna avería: (vea la nota 1) ( ) Pintura ( ) Abollado ( ) Adhesivos damnificados. Si es afirmativo, mencione en el campo observación, el(los) código(s) del(os) adhesivo(s) damnificado(s). ( ) Otras. Si es afirmativo, describa en el campo observación	 ( ) Sí ( ) No ( ) Sí ( ) No ( ) Sí ( ) No ( ) Sí ( ) No
3- ¿El implemento presentó algún defecto de fabricación, en el acto de la entrega técnica? Si es afirmativo, describa en el campo observaciones.	( ) Sí ( ) No
4- ¿El implemento fue colocado en operación de demostración de funcionamiento? Si es no, cuáles son los motivos: _____ _____	( ) Sí ( ) No
5- ¿Las orientaciones de montaje, regulación, operación y mantenimiento, fue efectuado por el técnico? Si es no, ¿cuáles son los motivos?	( ) Sí ( ) No
6- ¿Fue orientado por el técnico sobre los procedimientos y plazos de garantía?	( ) Sí ( ) No
7- ¿Fueron respondidas todas las dudas? Si es no, ¿cuáles son las dudas que aún persisten? (Relacione a continuación en el campo observación).	( ) Sí ( ) No

OBSERVACIÓN

Firma del Técnico que Efectuó la Entrega Técnica:	Firma del Cliente:

Nota:

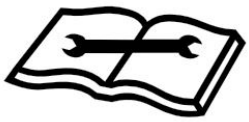
1- Los daños causados en el transporte son de responsabilidad del comprador. Cualesquier ítem que tenga que ser restituidos (adhesivos, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) es de responsabilidad del comprador / transportador.

2- En el caso que no haya sido efectuado la entrega técnica por el Distribuidor Autorizado o Jumil, llene solamente el encabezado. Después del llenado envíe la copia de Jumil a la siguiente dirección.

JUMIL - Justino de Morais, Irmãos S/A
AC: ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Rua Ana Luiza, 568 – Bairro Castelo CEP 14300-000 – Batatais – SP

4-NORMAS DE SEGURIDAD:

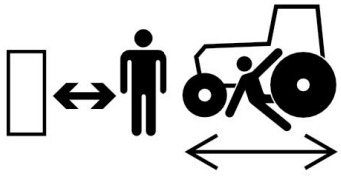
JUMIL al construir sus Máquinas e Implementos Agrícolas, tiene como objetivo principal ayudar al hombre del campo, a desarrollar su trabajo con menor esfuerzo y la máxima eficiencia para conseguir un mejor estándar de vida. Sin embargo, para utilizar estas máquinas hay una preocupación con la seguridad de las personas involucradas con la operación y mantenimiento. Tenemos también la preocupación constante con la preservación del medio ambiente, de forma que el desarrollo sea de forma sostenible y ecológicamente apropiado en la producción de la agroindustria. Le recordamos que la preservación del medio ambiente es responsabilidad de todos, para eso destine correctamente a los productos reciclables tales como embalajes, neumáticos, etc., evitando que sean arrojados en manantiales, lagos, ríos, etc. En el desarrollo del proyecto de este implemento, fueron analizados cada uno de los detalles para evitar que accidentes inesperados puedan ocurrir durante su utilización. Sin embargo, existen componentes que, debido a sus funciones, no pueden ser protegidos totalmente. Para eso recomendamos que efectúe atentamente la lectura de este manual, recordando que el responsable por la operación, debe estar instruido en lo referente al manejo correcto y seguro del implemento. Siga las siguientes recomendaciones:



Atención:
Lea atentamente el manual de instrucciones. Consulte siempre el manual de instrucciones antes de efectuar la regulación y mantenimiento del implemento.
El manual de instrucciones debe ser encaminado al(los) operador(es) y al equipo de mantenimiento.

SEGURIDAD EN LA PREPARACIÓN DEL IMPLEMENTO:

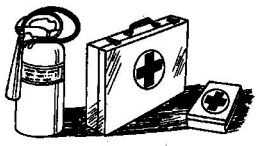
1-Las operaciones con el tractor durante el acoplamiento del implemento deben ser ejecutadas por una persona capacitada.



2-Al mover el tractor / implemento, cerciórese si existe espacio suficiente y si no hay personas o animales en el área de maniobras.

3-Haga el acoplamiento del implemento en un lugar plano y nivelado, ya que esto facilita el procedimiento correcto y seguro.

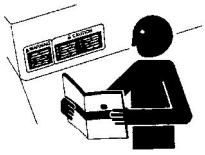
4-Al efectuar el montaje del implemento, haga de forma segura evitando condiciones que puedan generar el aplastamiento u otros tipos de accidentes. Use equipos de protección individual (EPI) recomendados.



5-Tenga un kit de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Sepa cómo utilizarlo.

6-Mantenga en un lugar próximo y de fácil acceso, los números de los teléfonos de emergencia (médicos, ambulancia, hospital).

SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN:



1-Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad en este manual y en los adhesivos fijados en el implemento.
2-Mantenga los adhesivos en buen estado, sustituya los damnificados.
3-Nunca autorice que personas sin entrenamiento operen el tractor / implemento.
4-No utilice este implemento para otros fines a no ser los indicados por el manual de instrucciones.
5-No efectúe modificaciones en el implemento que puedan perjudicar el funcionamiento y/ o seguridad.
6-Siga las instrucciones de seguridad indicadas por el fabricante del tractor.

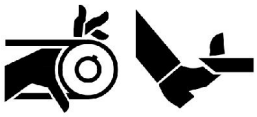
7-Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y alterar las condiciones físicas del operador. No use bebidas alcohólicas, calmantes o estimulantes antes o durante la operación con este implemento.

8-En pasajes estrechos, cerciórese que el ancho es lo suficiente para el pasaje del implemento sin interferencia.

9-Haga el reconocimiento del terreno, antes de iniciar el trabajo, demarque lugares peligrosos o con obstáculos que puedan colocar en riesgo al operador y a la operación de trabajo.

10-No transporte personas o animales en el tractor.

11-Al dar arranque en el tractor, verifique si no hay personas o animales próximos a los neumáticos del tractor o del implemento.



12-Después de apagar el tractor, el sistema de cardán, cuchillas y correas (JM RUTC), se mantiene en movimiento. No se aproxime del implemento, ya que puede provocar accidentes graves.

13-Durante la operación de trabajo puede ser lanzadas piedras, trocos y otros desechos existentes en el suelo.

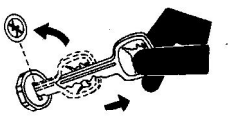
14-No permita que personas o animales se aproximen del implemento en operación.

15-Manténgalos alejados por lo menos 50 metros del implemento en operación.

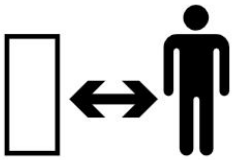
16-No accione el implemento, en el caso que identifique personas o animales conforme citado en el ítem 14 y 15 arriba.

17-Siempre adapte la velocidad de desplazamiento a las condiciones locales, recordando siempre de trabajar como máximo, en la velocidad recomendada en este manual. Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos accidentados.

18-Mucho cuidado cuando se trabaje en terrenos inclinados o bordes de barrancos.



19-Nunca abandone el tractor con el motor encendido. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del encendido.



20-Al efectuar el accionamiento del sistema hidráulico para levantar y/o bajar el implemento, verifique si no existe personas o animales próximos al implemento.

21-No deje que nadie suba en el tractor o en el implemento cuando esté operando o transportando el implemento de un lugar hacia otro.

22-Tenga mucho cuidado cuando esté cerca del cardán, correas, o cualquier pieza en movimiento. Ropas holgadas, basta del pantalón, cabellos largos, anillos, collares, etc. pueden ser cogidos por los mecanismos en movimiento, provocando accidentes gravísimos.

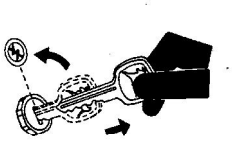
23-Mantenha as proteções do cardan. Em caso de quebra das mesmas o implemento deve ser parado e a proteção substituída imediatamente.

24-Mantenga todas las protecciones en sus debidos lugares y no ponga en funcionamiento el implemento sin ellas. No retire las protecciones del cardán ni las capas de las correas.

25-No deje que niños o curiosos se aproximen al implemento cuando esté en operación o durante las maniobras.

26-Permanezca siempre atento a cualquier ruido o sonido diferente de los normales cuando utilice el tractor / implemento. Pare inmediatamente el tractor / implemento y verifique el incidente.

SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DEL IMPLEMENTO:



1-Pare el motor del tractor antes de efectuar cualquier revisión, ajuste, reparación, lubricación, o cualquier otro servicio de mantenimiento en el implemento

2-Antes de fazer a manutenção do implemento:
a)accione el sistema hidráulico del tractor, apoyando el implemento sobre el suelo en un lugar plano y nivelado.
b)cerciórese de que el implemento esté perfectamente inmóvil.

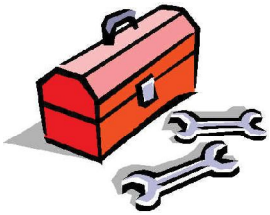
3-No haga funcionar el tractor en locales cerrados y sin ventilación, recuerde que los gases expelidos por el tractor son tóxicos y nocivos a la salud.

4-Nunca desconecte las mangueras hidráulicas, si las mismas se encuentren con presión. La presión del aceite puede perforar la piel o infectar alguna herida ya existente. Cuando ocurra un accidente, lave inmediatamente el lugar afectado con abundante agua tibia y jabón neutro, enseguida procure la atención del médico.

5-Retire cualquier acumulación de aceite o residuos. Evite accidentes.

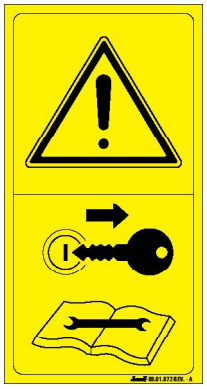
6-Mantenga las instalaciones eléctricas del taller en perfectas condiciones. No deje cables pelados o cableado expuesta.

7-Cuidado al manipular piezas o componentes calientes por la operación de mantenimiento (soldaduras, esmerilado, etc.)



8-Herramientas o equipos improvisados provocan accidentes. Al ajustar o reparar el implemento, utilice herramientas adecuadas.

9-No efectúe adaptaciones o uso de piezas no originales que comprometan el funcionamiento del implemento, colocando en riesgo la seguridad del operador y ayudantes.

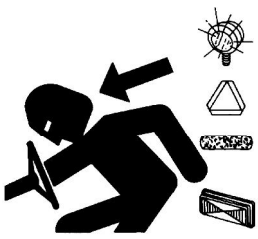


10-Mantenga los adhesivos de seguridad conservados y legibles, sustituyendo siempre que sea necesario.
11-Mantenga la conservación de los adhesivos reflectantes del implemento, sustituyendo los damnificados.

SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DEL IMPLEMENTO:

1-Al transitar con el implemento acoplado al tractor por carreteras, autopistas, o vías públicas observe lo siguiente:
a)La conducción debe ser efectuada por personas habilitadas y capacitadas;
b)Observe las reglas de tránsito y seguridad en el transporte de cada región;
c)Verifique el ancho y la altura máxima permitida;
d)Manténgase su mano en el volante en la velocidad compatible con la seguridad.

2-Al efectuar la carga y el transporte del implemento a través de camiones, observe lo siguiente:
a)Mantenga a las personas alejadas en la operación de carga.
b)Observe la altura y ancho máximo permitido.
c)Utilice amarras en cantidades suficientes para inmovilizar el implemento durante el transporte.
d)Verifique las condiciones de carga en los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, posteriormente haga la inspección cada 80 a 100 kilómetros.
e)Verifique si las amarras no se estén aflojando. En carreteras llena de baches, verifique con más frecuencia las condiciones de la carga.



3-Verifique con frecuencia el tráfico en la parte trasera, especialmente en las curvas.

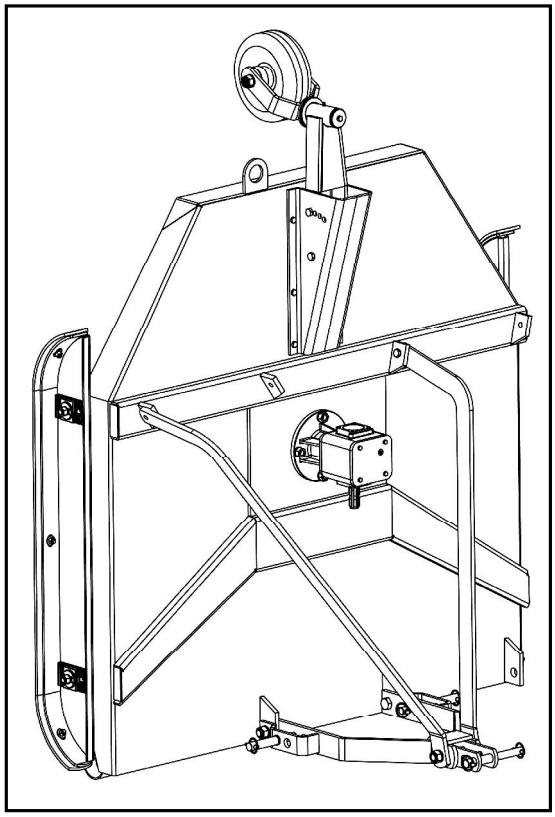
4-Utilice faros y luces de alerta intermitente día y noche

5-Evite accidentes de tránsito.

6-Use rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No utilice barrancos, ya que puede provocar daños al implemento y ocasionar accidentes graves.
7-En caso de movimiento de algún componente con los camiones grúa (munck) o hidrogrua, utilice los puntos adecuados para el izamiento.

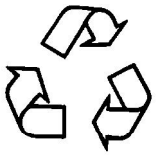
Punto de Izamiento:

Las Desmalezadoras Universales de Transmisión Directa JM RUTD Jumil, poseen un punto de izamiento localizado en la parte trasera, próximo a la rueda guía, que permite el movimiento sin causar daños al implemento. En el caso de transporte en menor espacio físico, el conjunto del enganche de tres puntos debe estar colocado en el piso y a la rueda guía orientada hacia arriba. Efectúe amarras en diversos puntos del implemento y carrocería del vehículo de transporte de tal forma que el implemento quede completamente inmovilizado.



Atención:
Jumil no se responsabiliza por cualesquier daños causados por accidentes en el transporte, en la operación de trabajo o en el almacenamiento incorrecto o indebido, o incluso por negligencia o inexperiencia de cualquier persona. De la misma forma no se responsabiliza por daños provocados en situación imprevisible o ajena al uso normal del implemento.

CUIDADOS CON EL MEDIO AMBIENTE:

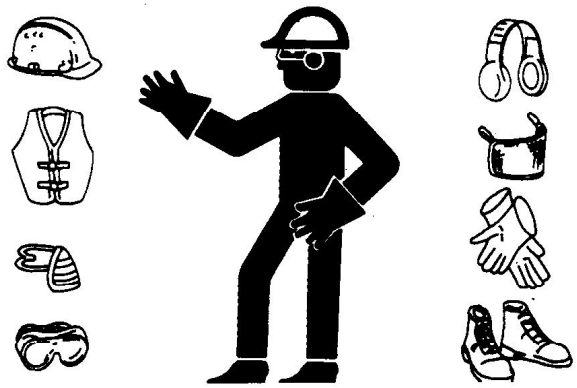


1-Respete el Medio Ambiente, no derrame aceite, combustible u otros residuos que puedan afectar el suelo, lagos, riachuelos, ríos y las capas subterráneas.

2-Efectúe el reciclaje de los ítems damnificados y descartados. Preserve el medio ambiente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

De acuerdo con la necesidad de cada actividad, el trabajador debe hacer uso de los siguientes equipos de protección individual:



1-**Protección de la cabeza, ojos y cara:** sombrero u otra protección contra el sol, lluvia y salpicaduras de barro;
2-**Gafas de Seguridad:** contra lesiones provenientes del impacto de partículas volantes y radiaciones luminosas intensas
3-**Protección Auditiva:** para las actividades con niveles de ruido perjudiciales a la salud. La exposición prolongada al ruido puede causar daños o pérdidas de la audición
4-**Respiradores:** para actividades con productos químicos, tales como abono, polvos incómodos, etc.
5-**Protección de los miembros superiores:**
a)Guantes para las actividades de, enganchar o desenganchar el equipo, así como en la manipulación de objetos hirientes, abrasivos, cortantes o perforantes
b)Guantes para manipulación de productos químicos, conforme especificado en el embalaje del producto;
c)Camisa con mangas largas para actividades a cielo abierto durante el día.
6-**Protección de los miembros inferiores:**
a)Botas impermeables y antideslizantes para trabajos en terrenos húmedos, pantanosos e inundados
b)Botas con puntera reforzada para trabajos en que haya peligro de caída de materiales y objetos pesados.
c)Botas largas o sobrebotas para actividades de riesgos de ataques de animales venenosos

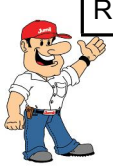
Atención:
Cabe al Trabajador usar los EPI - Equipos de Protección Individual, indicados para finalidades a las que se destinen a celar su conservación. Es de responsabilidad del propietario del implemento el suministro de los EPI, así como exigir el uso por los operadores.
OBS: Todos los EPI comprados deben poseer CA (Certificado de Aprobación), expedido por el MTE - Ministerio de Trabajo y Empleo, con plazo de validez en vigencia.

ATENCIÓN SR. PROPIETARIO
*Verifique y cumpla atentamente lo dispuesto en la **NR 31 - Norma Reguladora de Seguridad y Salud en el Trabajo en Agricultura, Pecuaria Silvicultura, Exploración Forestal y Acuicultura (Decreto Nº 86, del 03/03/05 - DOU del 04/03/05)**, que tiene por objetivo establecer los preceptos que serán observados en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma a tornar compatible la planificación y el desarrollo de las actividades de agricultura, pecuaria, silvicultura, exploración forestal y acuicultura con la seguridad y salud y medio ambiente del trabajo.*

Para más informaciones lea completamente la NR-31 en la dirección electrónica:
http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm

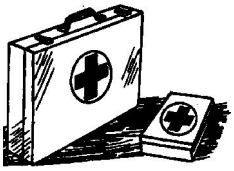
5-PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD A SER ADOPTADAS:
Recomendamos que antes de efectuar las operaciones de montaje, regulaciones, mantenimiento y uso del implemento, que lea atentamente este manual, esté siempre atento en lo referente a los asuntos de seguridad en el trabajo, tomando acciones preventivas para no provocar accidentes.

Principales Riesgos	Medidas de Seguridad a Ser Adoptadas
Operación de Trabajo: Riesgo de muerte.	***No permita que nadie suba en el implemento durante la operación de trabajo.*** ***No permita que otra(s) persona(s) además del operador suba en el tractor durante la operación de trabajo.***
Operación de Trabajo: Riesgo de accidentes graves	Durante la operación de trabajo puede lanzarse piedras, trocos y otros desechos. No permita que personas o animales se aproximen del implemento en operación. Manténgalos alejados por lo menos 50 metros del implemento en operación.
Protectores del Cardán y Correas: Riesgo de accidentes graves	No retire las capas de protección del cardán. Sustitúyala inmediatamente si se rompen. No retire la capa de protección de las poleas y correas (modelo JM RUTC) Tenga mucho cuidado cuando esté cerca del cardán, correas o cualquier pieza en movimiento. Ropas holgadas, cabellos largos, anillos, collares, etc. pueden ser cogidos por los mecanismos en movimiento, pudiendo ocasionar accidentes gravísimos.
Trabajo en Terrenos Irregulares: Riesgo de accidentes graves.	Haga el reconocimiento del terreno, antes de iniciar el trabajo, demarque los lugares peligrosos o con obstáculos que puedan colocar en riesgo al operador y a la operación de trabajo. Adapte siempre la velocidad de desplazamiento a las condiciones locales. Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos accidentados. Preste mucha atención cuando trabaje en terrenos inclinados.
Paradas del Tractor: Riesgo de accidentes graves.	Nunca abandone el tractor con el motor encendido. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del encendido.



Principales Riesgos	Medidas de Seguridad a Ser Adoptadas
Movimiento del Implemento de Una zona hacia Otra: Riesgo de accidentes graves.	No lleve a nadie. No permita la presencia de nadie en el tractor o implemento durante el desplazamiento de una zona para otra. Al transitar por carreteras o autopistas, conduzca el tractor /implemento siempre del lado correcto de la carretera, manteniendo la velocidad compatible con la seguridad. Coloque la traba de seguridad en los cilindros hidráulicos del implemento. Observe las reglas de tránsito y seguridad, verifique la altura y ancho máximo permitido para el transporte.
Mantenimiento del Implemento o Tractor: **Riesgo de accidentes graves.**	Pare el motor del tractor antes de efectuar cualquier revisión, ajuste, reparación, lubricación, o cualquier otro servicio de mantenimiento en el implemento. Retire la llave de encendido del tractor. Cerciórese si el cardán, cuchillas y correas estén totalmente parados, efectúe el mantenimiento solamente después de cerciorarse si estos no están en movimiento. No haga funcionar el tractor en locales cerrados y sin ventilación, recuerde que los gases expelidos por el tractor son tóxicos y nocivos a la salud. Retire cualquier acumulación de aceite o residuos del piso. Evite accidentes. Herramientas o equipos improvisados provocan accidentes. Al ajustar o reparar el implemento, utilice herramientas adecuadas. No efectúe adaptaciones o uso de piezas no originales que comprometan el funcionamiento del implemento, colocando en riesgo la seguridad del operador y ayudantes.

Principales Riesgos	Medidas de Seguridad a Ser Adoptadas
Transporte del Implemento en Camiones, Remolques o Planchas: **Riesgo de diversos accidentes.**	Efectúe amarras por diversos puntos del implemento a la carrocería del camión, remolque o plancha. Inmovilice el implemento. Mantenga a las personas alejadas en la operación de carga. Observe la altura y ancho máximo permitido. Use rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No utilice barrancos, ya que puede provocar daños al implemento y ocasionar accidentes graves. Verifique las condiciones de carga en los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, posteriormente haga la inspección cada 80 a 100 kilómetros. Mantenga velocidad compatible en las curvas y locales de riesgos.



ATENCIÓN:

Tenga un kit de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Sepa cómo utilizarlo.

Mantenga en un lugar de fácil acceso los números de los teléfonos de emergencia (médicos, ambulancia, hospital).

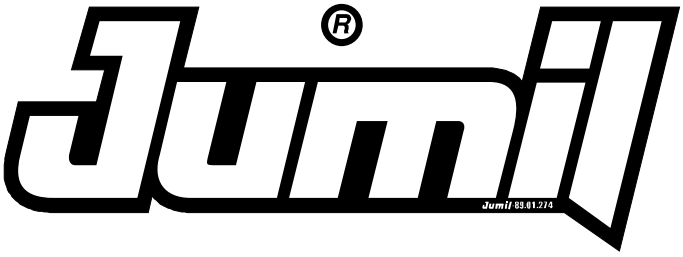
6-ADHESIVOS:

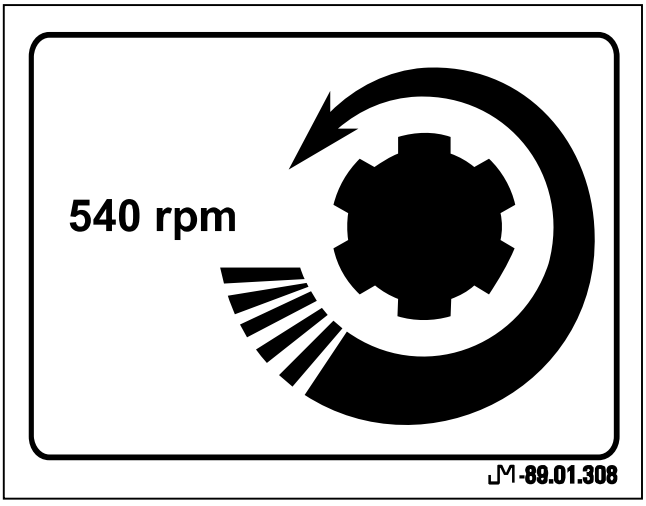
Los implementos Jumil, salen de fábrica con adhesivos de instrucciones y seguridad aplicados en los diversos puntos del implemento. Recomendamos que antes de iniciar la operación de trabajo proceda de la siguiente forma:

a)Lea todas las instrucciones anotadas en los adhesivos.
b)Mantenga todos los adhesivos limpios y legibles.
c)Sustituya los adhesivos damnificados e ilegibles.

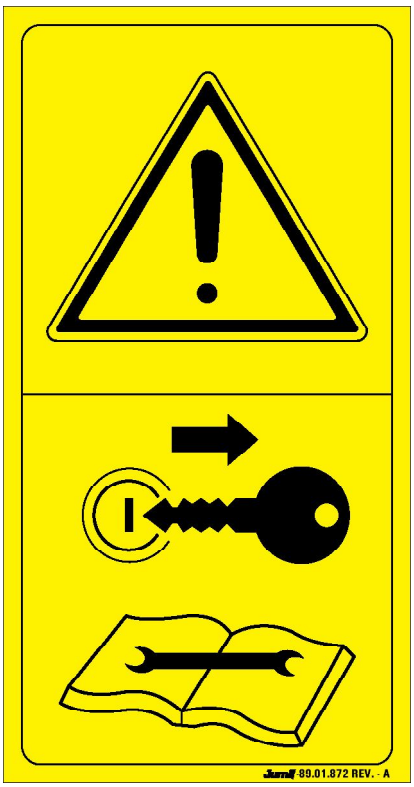
A continuación relacionamos los adhesivos utilizados en la Desmalezadora Universal Transmisión Directa JM RUTD

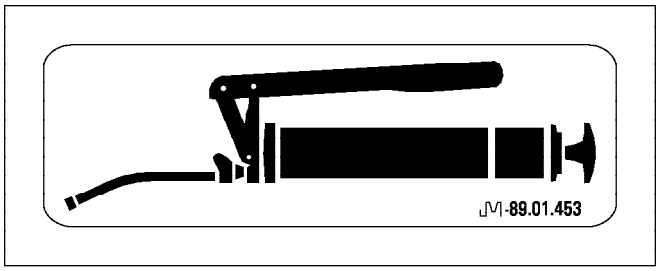
IMPORTANTE
100
- ESPECIFICAÇÃO DO ÓLEO: SAE 140 API-GL 5 OU EQUIVALENTE.
- VOLUME DE ÓLEO: 2 LITROS
- TROCA DE ÓLEO:
PRIMEIRA TROCA APÓS 50 HORAS DE TRABALHO.
DEMAIS TROCAS A CADA 100 HORAS.
OBS.: VERIFIQUE O NÍVEL PERIODICAMENTE E COMPLETE SE NECESSÁRIO.
Jumil-89.01.039 REV. - #





JM RUTD 1.6
JM RUTD 1.8
JM RUTD 2.0





IMPORTANTE
IMPORTANT
EFETUE O REAPERTO GERAL DOS PARAFUSOS PERIODICAMENTE, PRINCIPALMENTE NAS PRIMEIRAS 50 HORAS DE TRABALHO.
EFECTUAR EL REAPRETO GENERAL DE LOS TORNILLOS PERIÓDICAMENTE, PRINCIPALMENTE EN LAS PRIMERAS 50 HORAS DE TRABAJO.
MAKE THE GENERAL SQUEEZE OF THE SCREWS PERIODICALLY, PRINCIPALLY IN THE FIRST 50 HOURS OF WORK.
Jumil-89.01.877 REV. - A

6-PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO:

Las Desmalezadoras Universales con Transmisión Directa Jumil modelo JM RUTD, fueron proyectadas y desarrolladas especialmente para segar la vegetación rastrera de baja densidad y las gramas. Son suministrados en los modelos 1.6, 1.8 y 2.0, con ancho de corte de 1.50m / 1.70m y 1.90m respectivamente.

La estructura reforzada con dimensionamiento adecuados y componentes resistentes permiten las operaciones de trabajo en condiciones severas, garantizando un óptimo rendimiento operacional del implemento. Presentan gran facilidad de operación, siendo acoplables a los tres puntos del tractor (sistema hidráulico - SH) con posición de trabajo central o lateral.

Son accionadas por el TDP del tractor, a través del cardán que transmite el movimiento al conjunto de la caja de reducción que está equipada con embrague de giro libre que tiene la función de proteger el sistema de transmisión contra posibles impactos en las operaciones de trabajo.

La regulación de la altura de corte es efectuada a través de los esquís que son equipados con sistema de regulación de altura y de la rueda guía. Los esquís están equipados con zapatas sustituibles que reducen el costo de mantenimiento. El sistema de cabezal de los tres puntos de enganche al tractor permite el trabajo central o con desplazamiento lateral.

Es un implemento que usado correctamente y con buen mantenimiento, puede tener larga vida y útil, convirtiéndose en una inversión muy rentable. Debido a estas características recomendamos que se efectúe la lectura atenta de este manual de instrucciones y que lo consulte siempre que tenga dudas.

JUMIL y sus distribuidores estarán siempre a su disposición, para cualquier esclarecimiento, con el objetivo de proporcionar el pleno funcionamiento y el máximo rendimiento del implemento. Usted es nuestro incentivo, para buscar siempre un continuo perfeccionamiento.

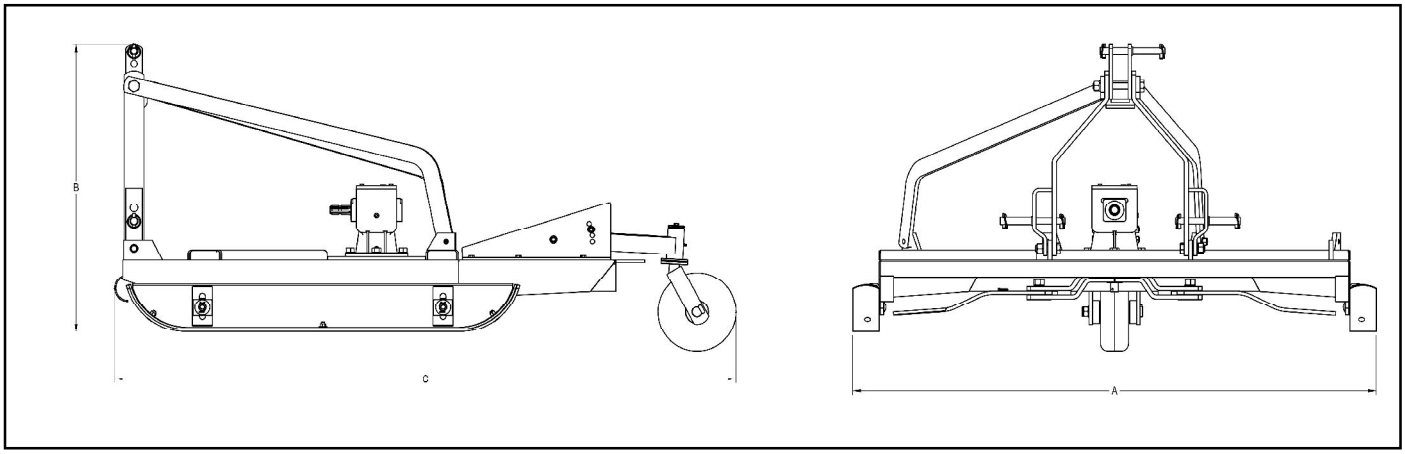
JUMIL- JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S.A.
Batatais - SP

7-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

7.1- Características Técnicas:

Modelo	JM RUTD 1.6	JM RUTD 1.8	JM RUTD 2.0
Ancho de Corte (mm)	1500	1700	1840
Altura de Corte (mm)	40 a 95	40 a 95	40 a 95
Numero de Cuchillas	02	02	02
Reductor	1:1,93	1:1,93	1:1,93
Capacidad de Aceite del Reductor (litros)	2	2	2
Desplazamiento Lateral (mm)	540	540	500
Giro de la TDP (rpm)	540	540	540
Giro de las cuchillas (rpm)	800 a 1100	800 a 1100	800 a 1100
Peso (kg)	390 kg	470 kg	530 kg
Potencia Mínima Requerida del Tractor (cv)	50 cv	60 cv	75 cv

7.2- Dimensiones:



Modelo	Dimensiones (mm)		
	A	B	C
JM RUTD 1.6	1760	2010	2160
JM RUTD 1.8	1030	1110	1110
JM RUTD 2.0	2250	2390	2610

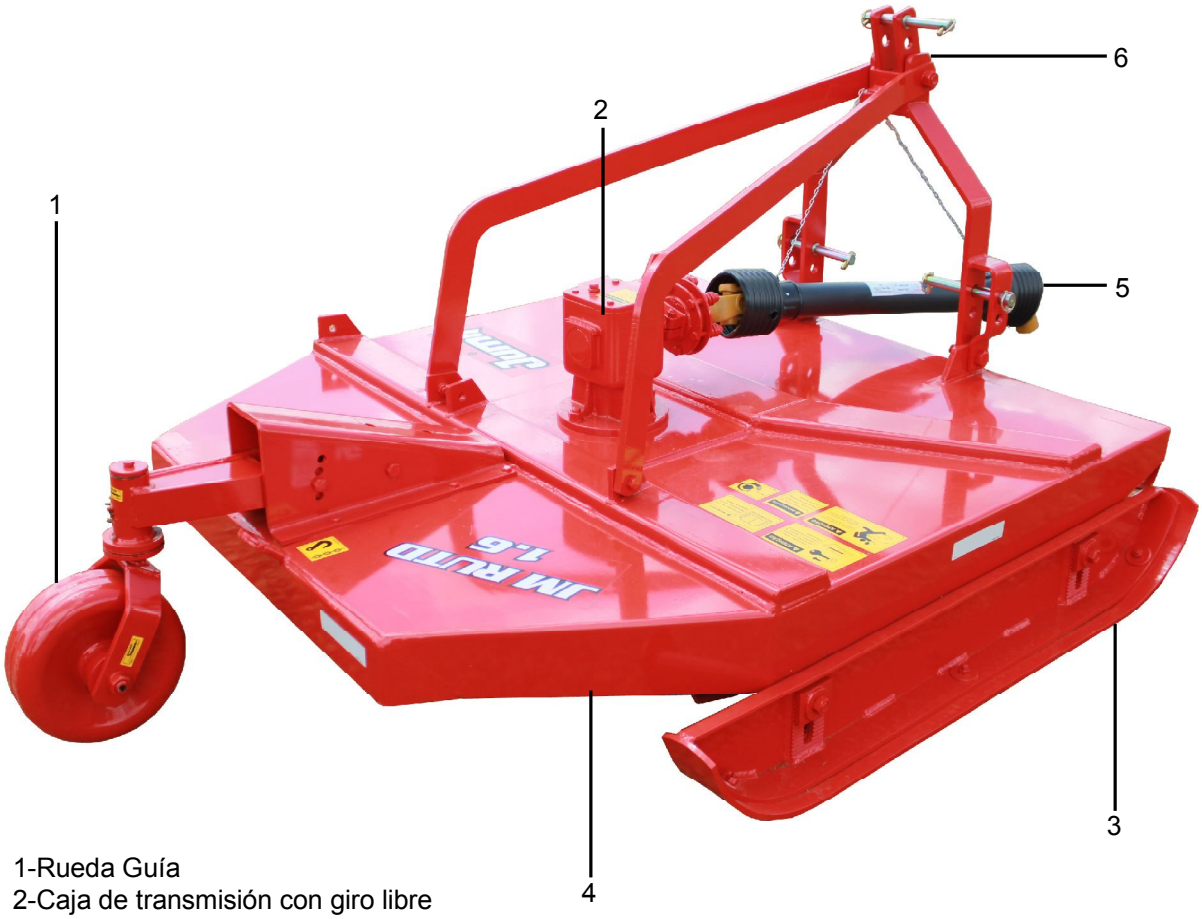
7.3- Definición de la Utilización:

Las Desmalezadoras Universales con Transmisión Directa JM RUTD Jumil, fueron desarrolladas para segar la vegetación rastrera de baja densidad y gramados. Permite el trabajo central o lateral con el desplazamiento de la torre de enganche.

Atención:

Jumil se reserva el derecho de efectuar alteraciones en las características técnicas de este producto sin previo aviso, no siendo obligado a efectuar reparaciones en los implementos comercializados, salvo cuando se trata de no conformidad técnicas que puedan afectar la seguridad en el trabajo o desempeño del producto.

8-DESCRIPCIÓN DETALLADA – CONFIGURADOR, ÍTEMS ESTÁNDAR, OPCIONALES Y ACCESORIOS:



1-Rueda Guía
2-Caja de transmisión con giro libre
3-Esquís regulables
4-Chasis
5-Cardán
6-Cabezal

Las Desmalezadoras Universales Transmisión Directa JM RUTD Jumil son suministradas en las siguientes configuraciones de ventas:

2)Modelos y Ancho de Corte:
- a.JM RUTD 1.6 con ancho de corte de 1,50 metros;
- b.JM RUTD 1.8 con ancho de corte de 1,60 metros;
- c.JM RUTD 2.0 con ancho de corte de 1,90 metros.

3)Sistema de Corte:
- a.Cuchilla (estándar)
- b.JM RUTD 1.6 – dos cuchillas menor
- c.JM RUTD 1.8 – dos cuchillas mayor
- d.JM RUTD 2.0 – dos cuchillas mayor

4)Caja de Transmisión con Giro Libre:
- a.Reductor 1:1,93

5)Soporte de las Cuchillas:
- a.JM RUTD 1.6 – soporte mayor
- b.JM RUTD 1.8 – soporte menor
- c.JM RUTD 2.0 – soporte mayor

8.1- COMPONENTES QUE ACOMPAÑAN EL IMPLEMENTO:

Al recibir la JM RUTD, verifique atentamente los componentes que acompañan el implemento, conforme la siguiente relación:

Item	Descripción	JM RUTD 1.6	JM RUTD 1.8	JM RUTD 2.0
01	Manual de Instrucciones JM RUTD	01	01	01
02	Cardán	01	01	01

9- ACOPLAMIENTO DEL IMPLEMENTO AL TRACTOR:
Para el acoplamiento de la Desmalezadora JM RUTD al tractor, busque un lugar plano y enseguida proceda de la siguiente manera (Figura 01):

a)Retire la barra de tracción “A”;
b)Retire los pernos de enganche del implemento;
c)Efectúe el montaje del enganche inferior del tercer punto del implemento al tractor;
d)Con el tractor en marcha atrás, reducida, aproxime el tractor al implemento y alinee los brazos del primero y segundo punto con los orificios inferiores de enganche del implemento;
e)Retire el brazo del tercer punto “B” y acople en la torre del implemento.
f)Acople el brazo del primer punto “C” en el orificio de enganche del lado izquierdo del implemento, coloque el perno traba.
g)Acople en el tractor el brazo del tercer punto “B” que ya está acoplado en la torre del implemento. Use la regulación de la longitud del brazo del tercer punto “B”, coloque el perno traba.
h)Acople el brazo del segundo punto “D” en el orificio de enganche del lado derecho del tractor. Use el extensor y mecanismo de regulación de la longitud del brazo “E”, coloque el perno traba.

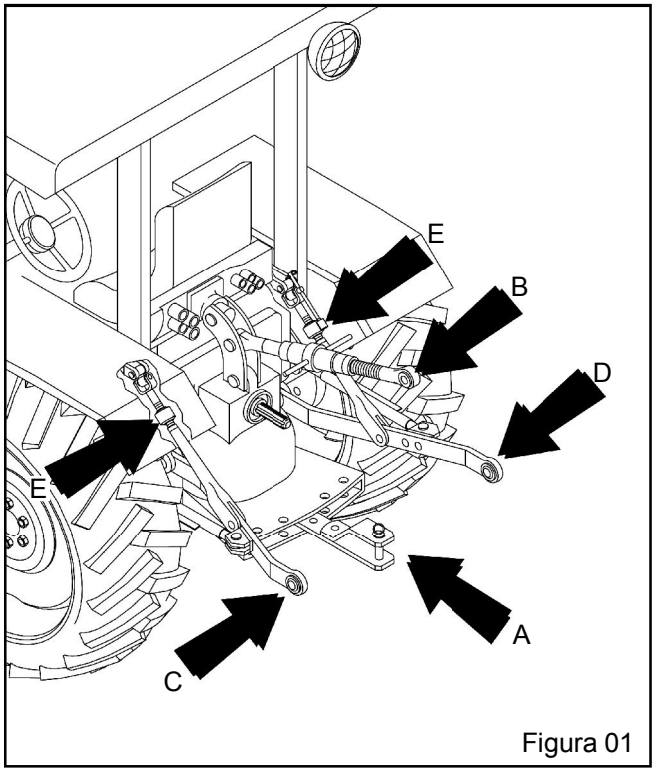


Figura 01

Al efectuar el acoplamiento de los brazos de tres puntos del tractor al implemento observe lo siguiente:

a)Los puntos inferiores y superiores de enganche del cabezal del implemento poseen dos puntos de fijación “A”, y pernos de enganche “B” con dimensiones para tractores con categoría I y II.
b)El enganche del 3° punto posee una articulación que permite amortiguar los impactos de los movimientos existentes entre el tractor y el implemento.

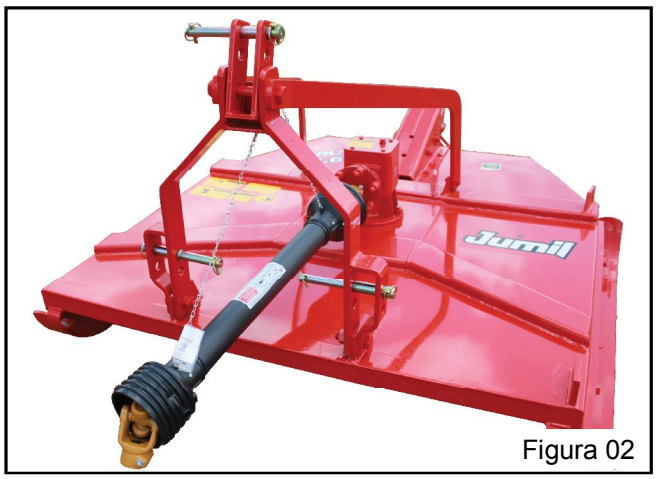


Figura 02

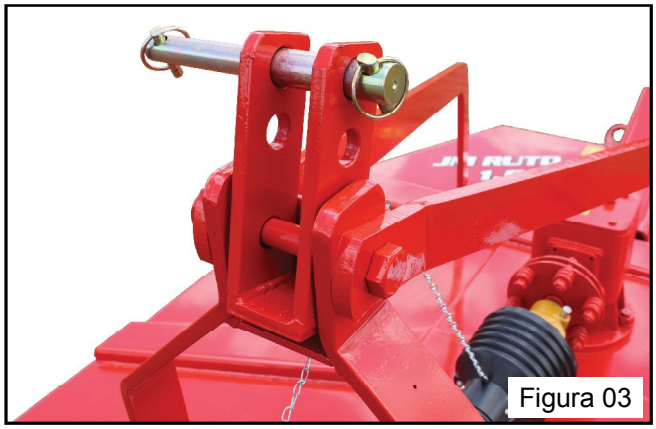


Figura 03

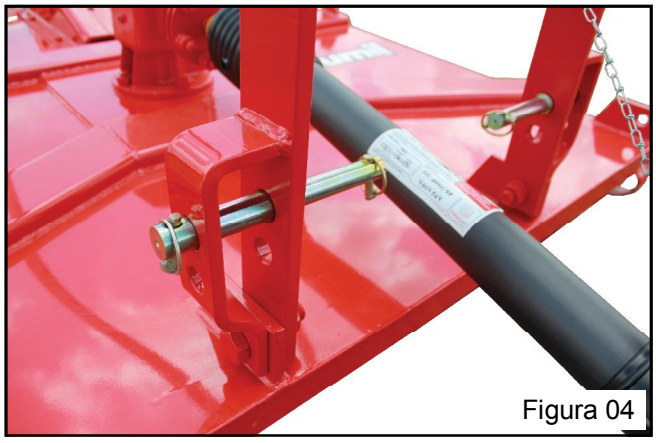


Figura 04

11-ALINEAMIENTO DEL IMPLEMENTO CON EL TRACTOR:
Efectúe la centralización y alineamiento de la JM RUTD con el tractor, de la siguiente manera:

a)Alinee el cabezal con el tercero punto del tractor;
b)Verifique si la distancia entre los brazos inferiores y los neumáticos son iguales en los dos lados;
c)Mantenga los brazos inferiores nivelados con relación al suelo.

Nota: utilice los brazos superior (tercer punto) e inferior derecho que poseen regulaciones para efectuar la nivelación del implemento.

Atención:
Al efectuar los ajustes de los estabilizadores de los brazos inferiores del hidráulico del tractor, mantenga siempre el implemento levantado.

12- NIVELACIÓN DEL IMPLEMENTO:
Para una perfecta operación, el JM RUTD debe estar nivelado en los dos sentidos. Para eso, use el brazo del tercer punto y la manivela del brazo lateral derecho del tractor. Después de la nivelación, si es posible en el galpón o terreno plano, ajuste los estabilizadores, de tal forma que el equipo permanezca con la mínima holgura posible.

Para esto, levante el equipo en la posición más alta del levante hidráulico y en esa posición ajuste igualmente los estabilizadores, debiendo el equipo permanecer centralizado. Si realiza este ajuste con el equipo en el piso y los estabilizadores permanecen estirados, al levantar el sistema hidráulico para transporte corre el riesgo de damnificar los estabilizadores.

13- AJUSTE DEL CARDÁN PARA ACOPLAMIENTO DEL IMPLEMENTO:
La distancia entre la toma de fuerza y el eje de accionamiento del implemento puede variar, esto por el hecho de existir varias marcas y modelos de tractores. Debido a esto, antes de colocar el implemento en funcionamiento es necesario realizar ajustes en el cardán, los cuales deben efectuarse de la siguiente manera:

a)Desmonte las dos partes del cardán (hembra y macho) retirando a capa protectora.
b)Monte la parte hembra del cardán (tubular) en la toma de potencia del tractor y la parte macho del cardán (maciza) en el implemento.
c)Coloque las dos partes (macho y hembra) paralelas (figura 05) marque el exceso de las dos partes, observando que los pedazos que serán cortados en ambas partes deben ser iguales.

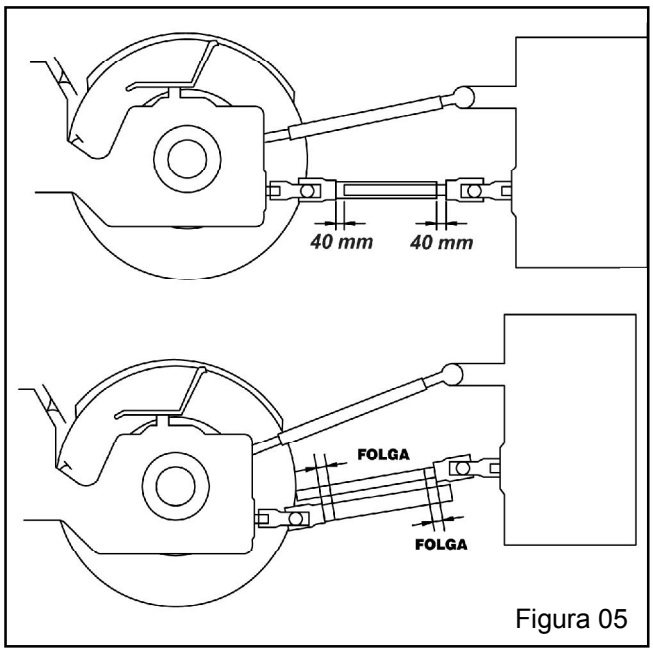


Figura 05

d)Retire el cardán y aumente unos 40 mm en cada una de las marcas, haga una nueva marca, de forma que los pedazos cortados sean mayor que ambas partes. Esto es necesario para evitar que las puntas macho y hembra toquen en la horquilla del cardán. (Figura 06).
e)Efectúe el corte en los puntos marcados conforme la orientación (Figura 07 y 08), después del corte haga el acabado con lima en las partes y lubrique con una capa fina de grasa (Figura 09). Efectúe el corte necesario en el tubo de la capa de protección. Monte nuevamente la capa de protección en el cardán.

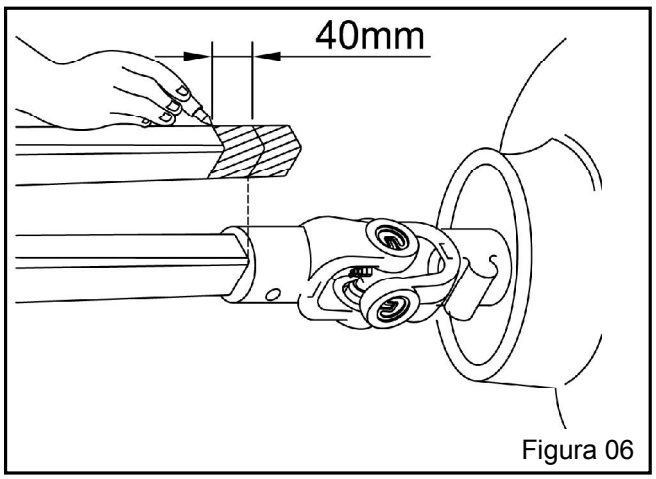


Figura 06

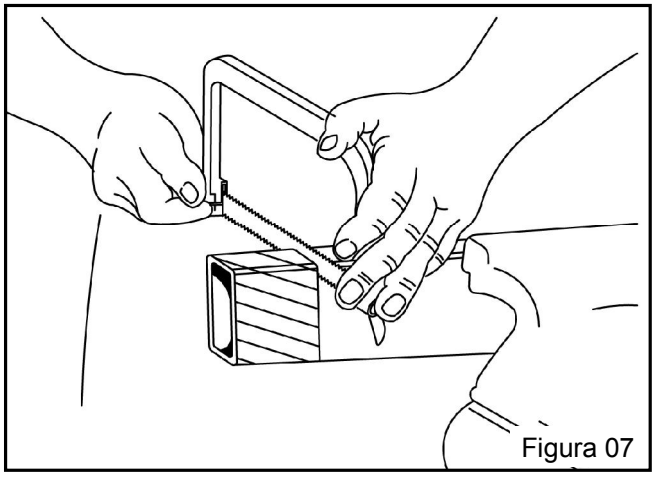


Figura 07

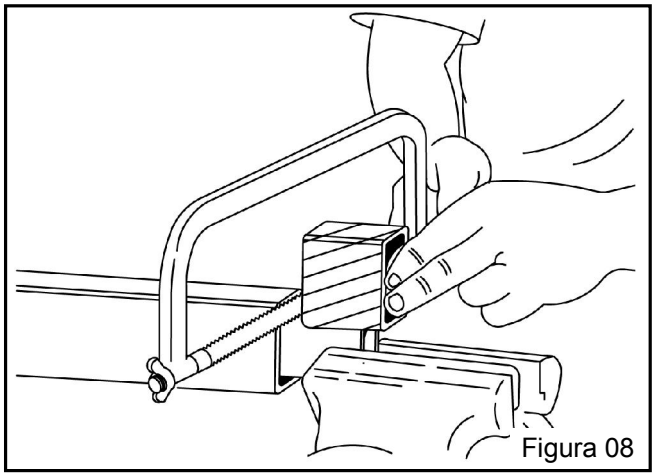


Figura 08

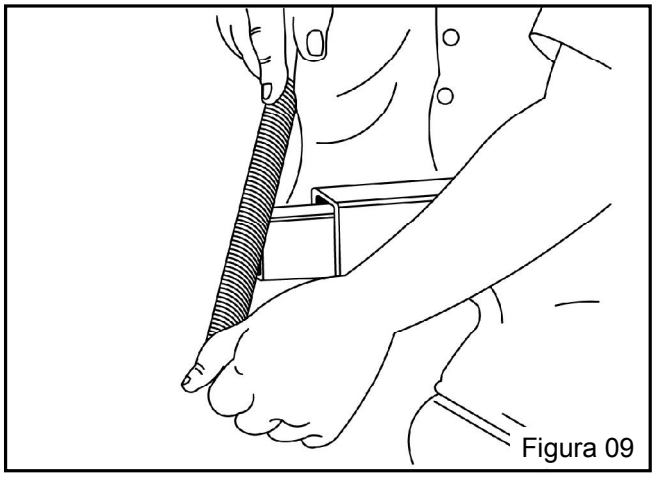


Figura 09

f) Vuelva a acoplar el cardán en el tractor e implemento, recordando que la parte hembra (tubular) debe ser acoplada en el tractor y la parte macho (maciza) en el implemento. Importante: Las horquillas internas y externas deben permanecer alineadas en el mismo plano, de lo contrario, el cardán estará sujeto a las vibraciones, provocando el desgaste prematuro de las crucetas. (Figura 10).

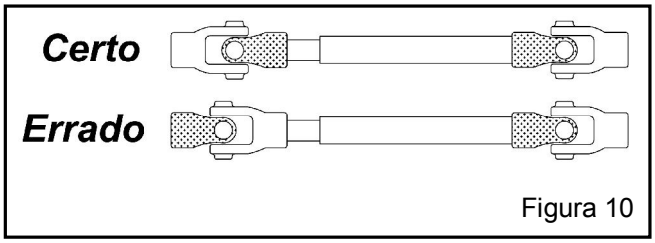


Figura 10

g)Se recomienda que en el momento en que la máquina se desplace en línea recta, el área de contacto entre el macho y la hembra, sea de por lo menos 2/3 del largo del cardán cerrado (medida L – figura 11); en condiciones críticas, al hacer curvas cerradas, esta medida no puede ser menor que 1/3 del largo.

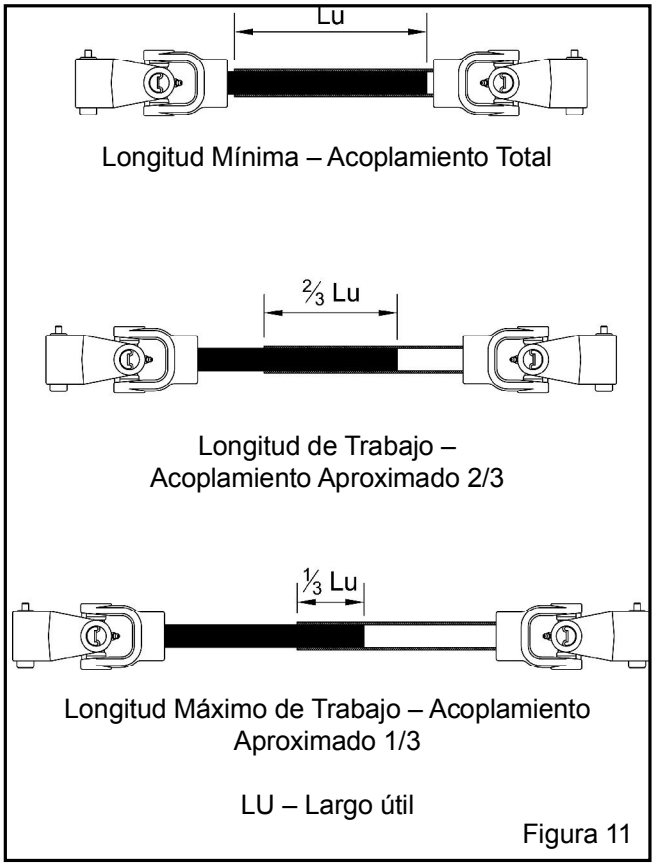


Figura 11

h)En condiciones críticas de trabajo el ángulo máximo de trabajo no puede ser superior a 20º. (Figura 12).

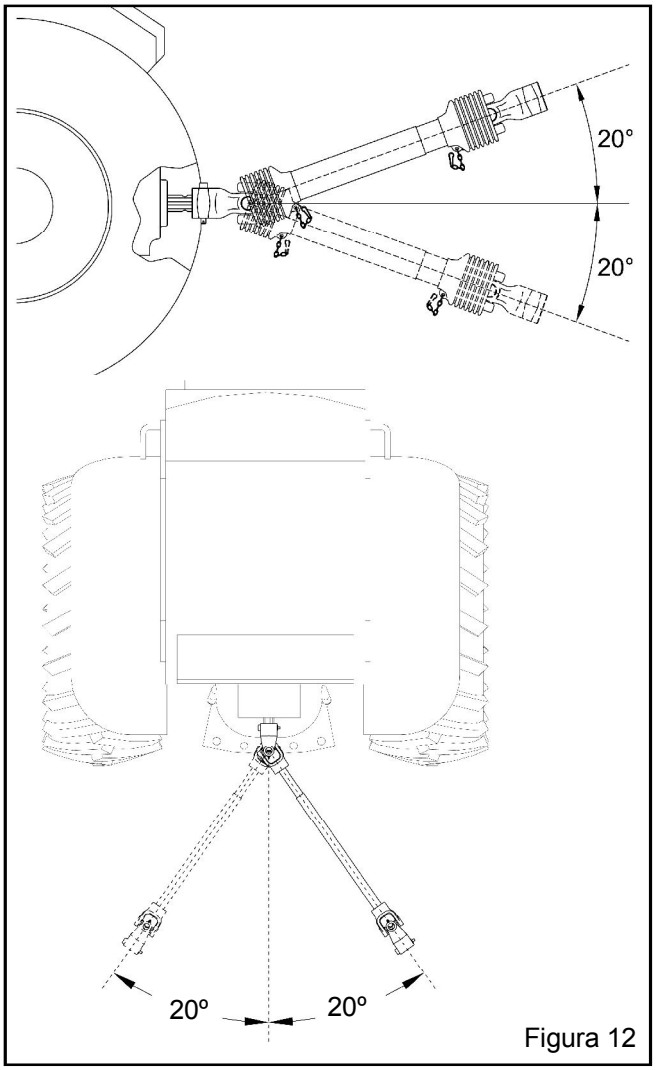


Figura 12

i) Al acoplar el cardán en la toma de potencia presione el perno de enganche rápido e introduzca la horquilla en el eje de la TDP, hasta que éste se trabe en el canal. Después de la operación de trabado, el perno de enganche rápido debe retornar a la posición inicial. (Figura 13)

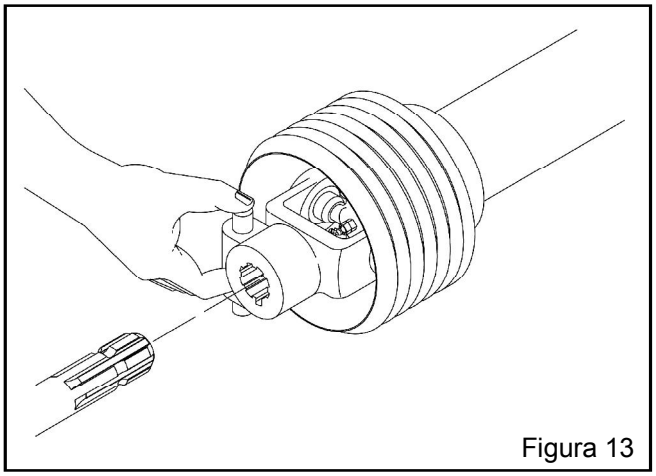


Figura 13

Atención:
Verifique si todas las trabas están bien apretadas, antes de comenzar a trabajar con el eje cardán.

Atención:
Limpie y lubrique los ejes de la toma de fuerza del tractor y del implemento, antes de acoplar el cardán.

j) Fije las cadenas de la capa de protección del cardán de tal forma que permitan la articulación del cardán en todas las posiciones. Cuando la cadena se coloca en el cono, cerciórese que ella toque aproximadamente ¼ de la circunferencia del cono en las posiciones de trabajo, inclusive durante las curvas. Utilice los puntos de enganche de la cadena, conforme las indicaciones del fabricante del cardán. (Figura 14)

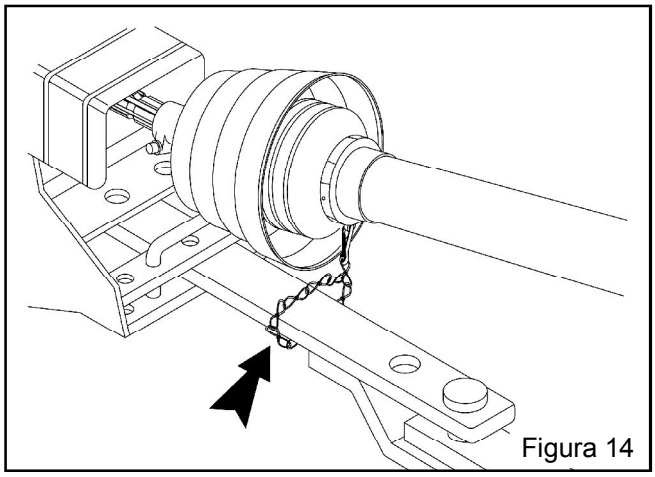


Figura 14

Atención:

a)Haga la conexión del movimiento de la TDP del tractor siempre con el motor en régimen de marcha lenta, acelerando progresivamente hasta alcanzar el régimen de trabajo de 540 rpm en la TDP.

b)Antes de desconectar la TDP del tractor, reduzca la aceleración del motor para el régimen de marcha lenta.

c)Efectúe revisiones periódicas en el cardán, sustituyendo el perno y las crucetas damnificadas.

Importante:
El tamaño del cardán deberá ser verificado y/o ajustado, siempre que cambie de modelo de tractor. El incumplimiento de esta recomendación, podrá causar serios daños en el implemento y/o en el cardan.

Peligro:

a)No utilice el cardán sin la protección de seguridad. Sustituya inmediatamente las protecciones damnificadas.

b)Manténgase a distancia segura del cardán en movimiento, el contacto pude causar accidentes graves.

c)Sujete los cabellos largos y no use ropas anchas o con parte que puedan prenderse en los componentes móviles del cardán.

14- REGULACIONES:

Antes de iniciar las operaciones de trabajo, efectúe las regulaciones de altura de corte y posición central o lateral de la desmalezadora, así como sustituya el cambio del tapón de la caja de transmisión por el tapón con ventilación.

14.1- REGULACIÓN DE LA ALTURA DE CORTE:

Las desmalezadoras JM RUTD salen de fábrica con regulaciones para el corte a 40mm del suelo. Para efectuar la alteración de la regulación de la altura de corte, proceda de la siguiente forma:

a)Suelte los tornillos que fijan las sierras laterales “A” de regulación de los esquís (Figura 15);

b)Coloque los esquís laterales en la altura deseada, recordando que los esquís a pesar de permitir la regulación de la altura de corte de 20 a 95 mm, es recomendado que las operaciones de trabajo sean a partir de 40 mm;

c)Fije a continuación los tornillos que sujetan las sierras “A” al chasis del implemento (Figura 15);

d)Haga la misma regulación en los cuatro puntos de fijación de los esquís, dejándolos en la misma altura;

e)Efectúe la regulación de la rueda guía. Suelte el tornillo “A” que sujeta el brazo de la rueda guía en el soporte sin retirarlo, suelte y retire el tornillo “B” y mueva la rueda guía a la altura deseada. Fije a continuación el tornillo “B”. Importante: El soporte de la rueda guía posee cuatro orificios espaciados a 23 mm entre centros, permitiendo la regulación de la rueda guía con relación a las cuchillas (medida “C” - Figura 16) de 69mm, 92 mm, 115 mm y 138 mm.

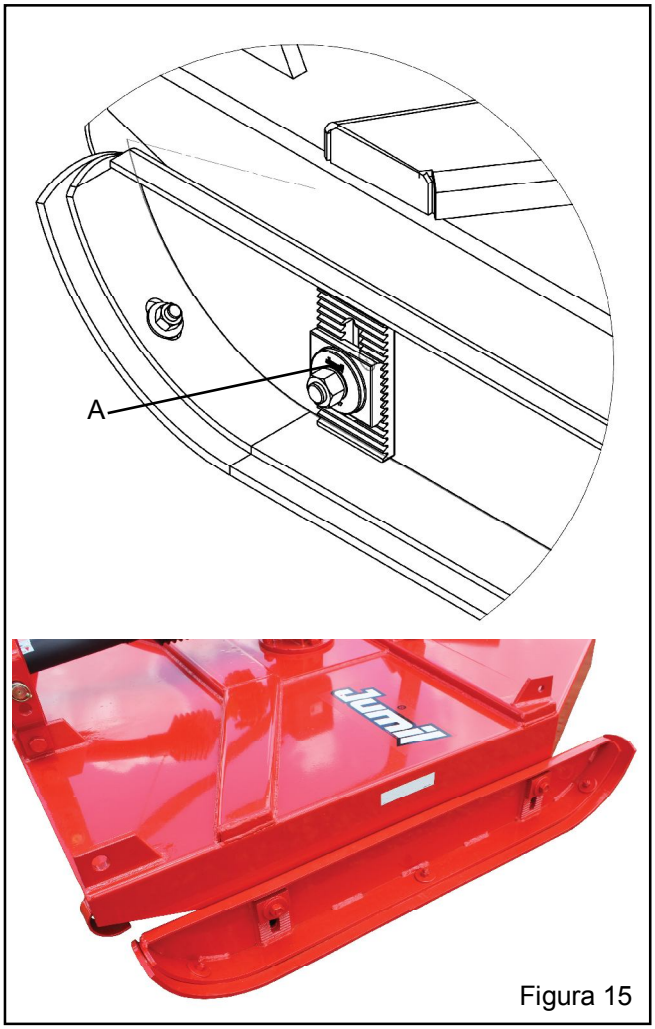


Figura 15

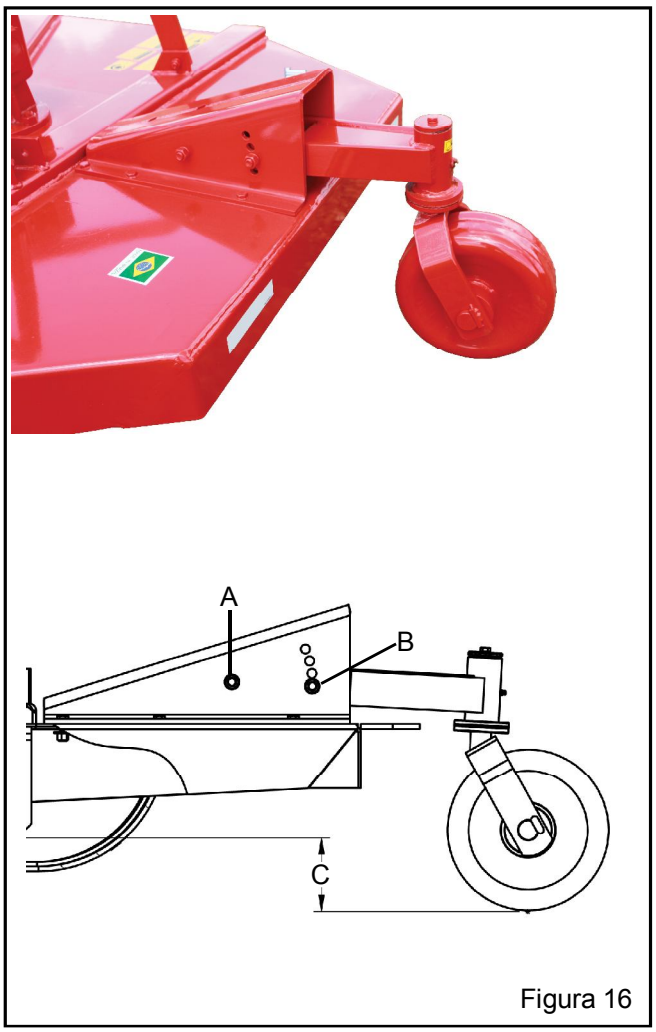
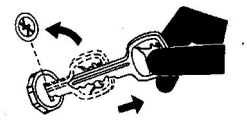


Figura 16

Atención:

Después de regular la altura de la desmalezadora, la parte frontal de la misma debe trabajar de 15 a 20 mm más alta que la trasera, para que las zapatas se deslicen fácilmente.

Atención:



Para efectuar la regulación de la altura de corte, apague el motor del tractor y retire la llave de ignición.

Cerciórese si el cardán, sistema de transmisión y las cuchillas están totalmente parados. Efectúe la regulación solamente con las partes móviles totalmente paradas (cardán, cuchillas, etc.).

14.2- DESPLAZAMIENTO DE LA TORRE DEL TERCER PUNTO:

Las desmalezadoras JM RUTD fueron desarrolladas para operaciones de trabajo central o lateral, buscando proporcionar el uso del implemento en diversas condiciones de trabajo. El implemento sale de fábrica para el trabajo central y para efectuar la alteración de la posición proceda de la siguiente forma:

a)Con el implemento desacoplado del tractor, retire los dos tornillos “A” que fijan los tirantes del cabezal en la parte trasera del implemento;

b)Retire los dos tornillos “B” que fijan el cabezal al chasis del implemento;

c)Desplace el cabezal y los tirantes hacia los fijadores laterales “C” y fíjelos con los tornillos;

d)Afloje los tornillos que fijan la caja de transmisión al chasis, sin retirarlos, gire la caja de la derecha hacia la izquierda (implemento visto por detrás) de forma que el eje de 6 estrías quede colocado en ángulo para el acoplamiento del cardán al tractor. Apriete nuevamente los tornillos de fijación de la caja de transmisión.

e)Posicione el cardán entre las barras del cabezal.

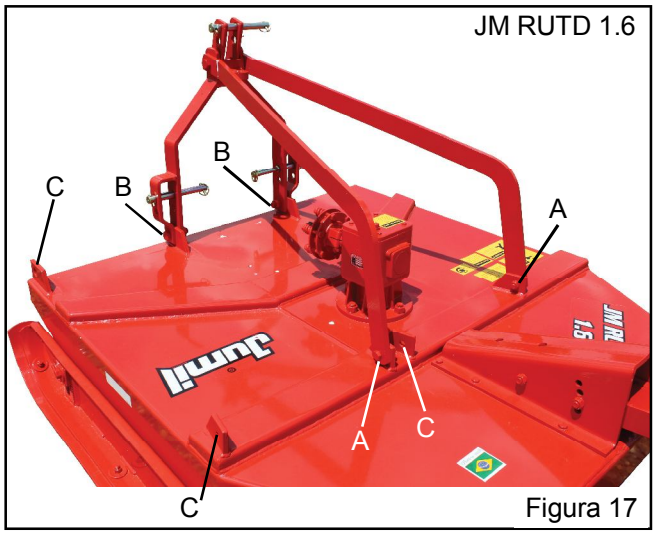


Figura 17

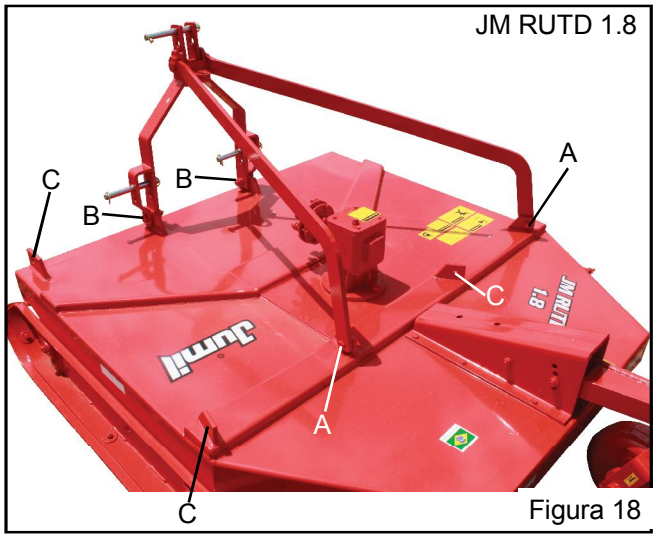


Figura 18

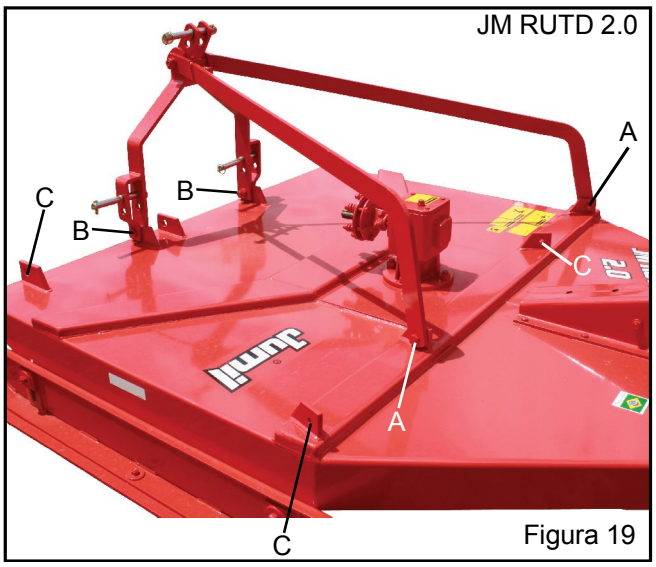


Figura 19

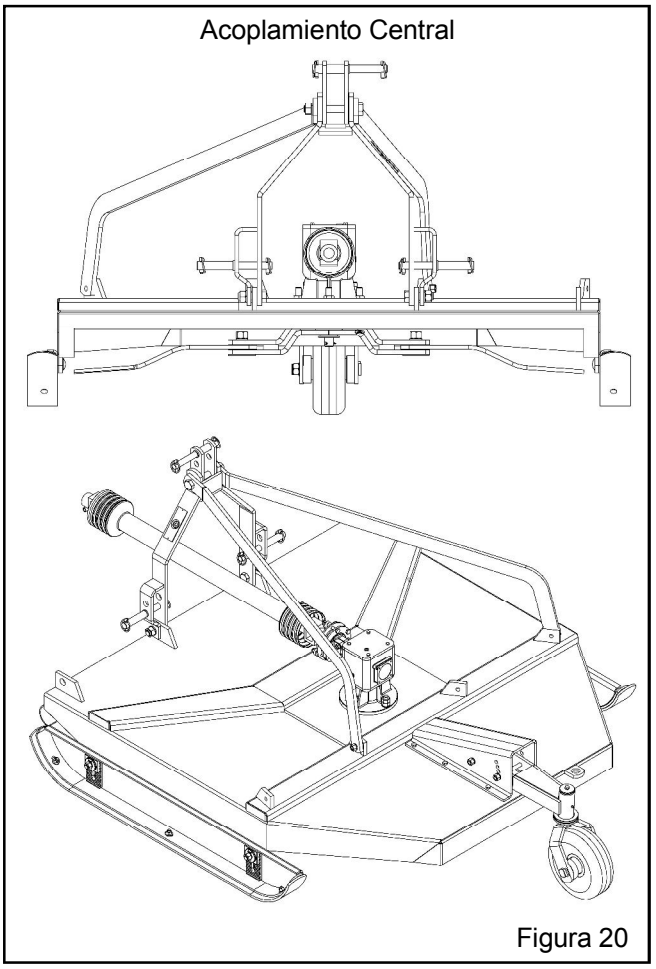


Figura 20

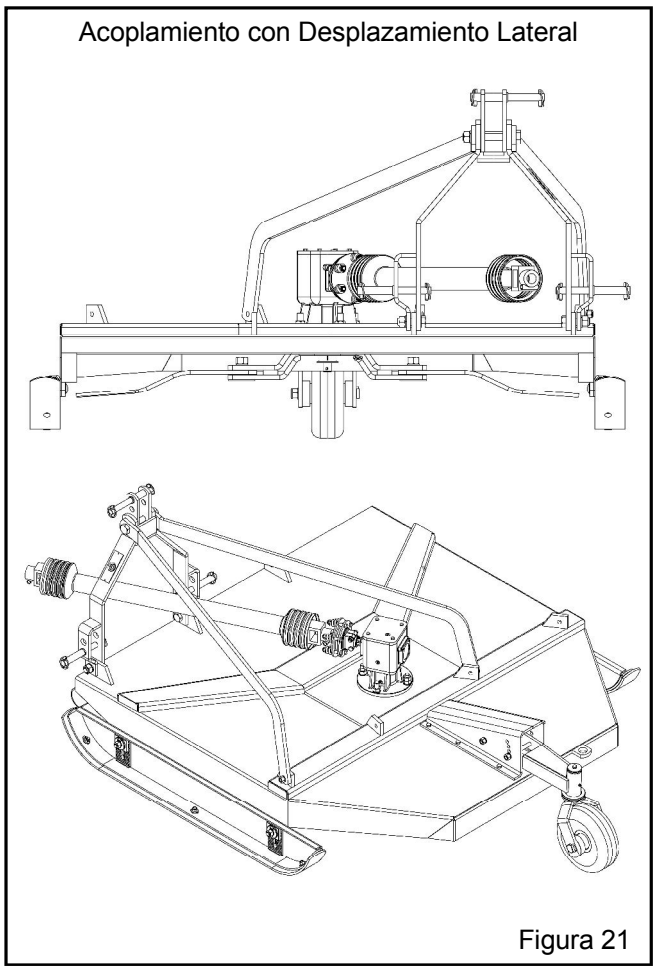


Figura 21

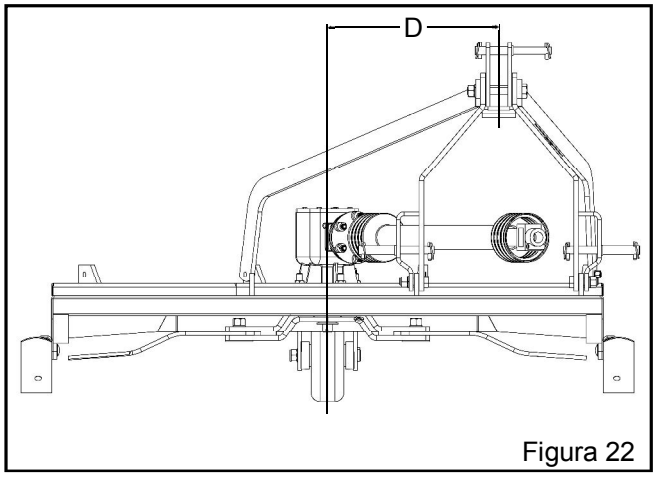


Figura 22

Desplazamiento Lateral (D)

Modelo	JM RUTD 1.6	JM RUTD 1.8	JM RUTD 2.0
Desplazamiento Lateral (mm)	540	540	500

14.3- CAJA DE TRANSMISIÓN:
La caja de transmisión posee un tapón con ventilación en la parte superior que tiene la finalidad de aliviar la presión formada dentro de la caja de transmisión (Figura 22).
La caja de transmisión debe trabajar con el nivel de aceite por encima del tapón de nivel.
Para el vaciado del aceite de la caja de transmisión afloje el tapón inferior.

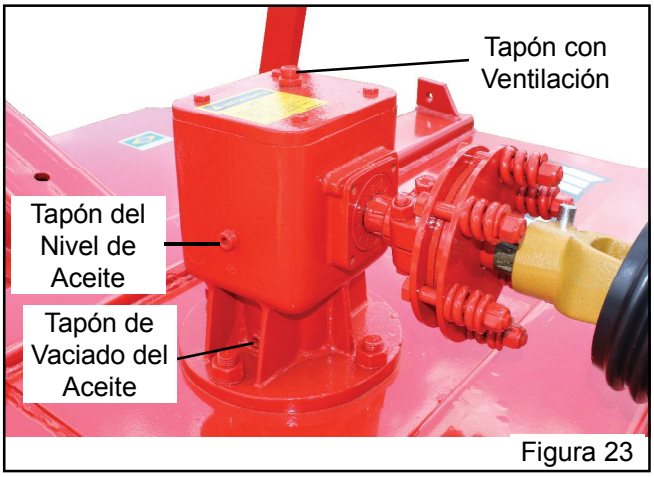


Figura 23

Atención:

•Efectúe el primer cambio de aceite después de 50 horas de trabajo, los demás cambios deben ser cada 100 horas.
•Verifique periódicamente el nivel de aceite y complete si es necesario.
•Aceite recomendado: SAE140 API-GL 5 o equivalente.
•Volumen de aceite de la caja de transmisión: 2 litros

15-PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES ANTES DE INICIAR LAS OPERACIONES DE TRABAJO:
Después de haber efectuado la regulación del implemento es importante que verifique y efectúe los ajustes relacionados a continuación antes de poner en funcionamiento el implemento:

a)Verifique si los elementos de fijación están debidamente apretados (esquís, cabezal, rueda guía, soporte de las cuchillas; caja de transmisión)
b)Verifique los puntos de lubricación y efectúe la lubricación, si existe alguna grasera damnificada, sustitúyala.
c)Verifique el nivel de aceite de la caja de transmisión, reabastezca si es necesario.
d)Verifique si la longitud del cardán es adecuado al tractor.
e)El cardán debe trabajar con las protecciones de seguridad.
f) Verifique la regulación de los esquís y la rueda guía para la altura de corte.
g)Haga la regulación de la posición de la torre de enganche para el trabajo central o lateral.

Atención:
Recomendamos que efectúe la preparación del tractor conforme las instrucciones del fabricante.

16-PROCEDIMIENTOS PARA OPERACIÓN DE TRABAJO:
Ao iniciar as operações de trabalho verifique o seguinte:

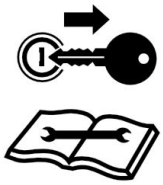
1)No permita que los niños jueguen en las proximidades o sobre el implemento cuando éste se encuentre en operación, durante el transporte o en el almacenado.
2)Utilice equipos de protección individual (EPI) para las operaciones de trabajo y mantenimiento.
3)Utilice ropas y calzados adecuados. Evite usar ropas anchas o adheridas al cuerpo, que puede enroscarse en las partes móviles.
4)Utilice velocidades adecuadas con las condiciones del terreno o del camino a recorrer.
5)Tome cuidado al efectuar el acoplamiento del implemento al tractor.
6)Al bajar o erguir el implemento observe si no existen personas o animales próximos.
7)Verifique el ancho de transporte del implemento, tome cuidado al pasar en los lugares estrechos.
8)Al desenganchar el implemento, hágalo en un lugar plano y firme. Cerciórese que éste se encuentre debidamente apoyado al suelo.

Atención:
Al inicio de cada turno de trabajo o después de una nueva preparación del implemento, el operador debe efectuar una inspección de rutina, verificando las condiciones de operatividad y seguridad; si constata anormalidades que afecten la seguridad, las actividades deben ser interrumpidas y proceder a efectuar las correcciones necesarias. (NR-12 - ítem 12.131).

Atención:
Es prohibido en cualquier circunstancia, el transporte de personas en el tractor o en cualquier punto del implemento. (NR-31, ítem 31.12.10).

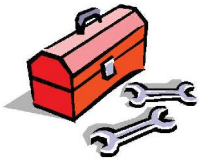
17-MANTENIMIENTO:
El buen desempeño de este equipo es obtenido después de su uso, a través de la realización de los mantenimientos, puesto que con el correcto mantenimiento y almacenaje, el implemento tendrá mayor vida útil. Explorar al máximo la vida útil del implemento, corresponde a una ganancia significativa sobre el valor invertido en la adquisición. Para que esto ocurra, es necesario atender todas las recomendaciones de uso y mantenimiento indicadas en este manual. Al observar estos aspectos, el productor garantizará el uso del implemento con mayor productividad y rentabilidad.

A seguir presentamos algunas recomendaciones para el mantenimiento de su implemento, recordando que el objetivo principal de esta actividad es mantener el implemento en perfectas condiciones de uso, garantizando un buen desempeño. Recomendamos algunos cuidados de mantenimiento, los cuales seguidos permitirán una vida útil más larga del implemento y un mejor desempeño del mismo.



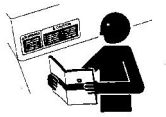
Atención:
Antes de comenzar los trabajos de regulación o mantenimiento del implemento, lea atentamente el manual de instrucciones.

Es prohibido la ejecución de servicios de limpieza, lubricación, abastecimiento y mantenimiento con el implemento en funcionamiento. Tome todas las medidas de protección contra accidentes. (NR-31, ítem 31.12.7)



Atención:
Las herramientas y materiales utilizados en las intervenciones de la máquina, deben ser adecuadas a las operaciones realizadas. (NR-12 – Ítem 12.148).

El propietario debe sustituir o reparar el implemento, cada vez que presente defectos que impidan una operación de forma segura. (NR-31, ítem 31.12.13).



Atención:
Lea atentamente a las normas de seguridad en el mantenimiento, antes de iniciar los trabajos.

17.1- MANTENIMIENTO PREVENTIVO:
Se trata de un mantenimiento planificado, el cual, ayuda a evitar los mantenimientos correctivos que en la mayoría de las veces produce la parada indeseada del implemento. El objetivo del Mantenimiento Preventivo es que no ocurra una parada inesperada del equipo por motivos que podrían ser evitados. El mantenimiento preventivo realizado de forma adecuada, periódicamente, permite una alta eficiencia y durabilidad del implemento. Proteja el implemento de la intemperie y de los efectos corrosivos del tiempo. Adopte en la rutina de trabajo, algunos cuidados que deben ser observados a continuación:

a) Diariamente reajuste los elementos de fijación del implemento;
b) Efectúe la lubricación conforme la indicación de este manual;
c) Verifique el desgaste de los componentes de forma general, efectúe la sustitución cada vez que sea necesario;
d) Tenga cuidado al manipular el implemento, evitando daños que puedan perjudicar su desempeño;
e) Al observar alguna irregularidad, detenga el trabajo y efectúe la inspección, enseguida elimine las causas, volviendo a utilizar el implemento después de solucionado el problema.
f) Verifique se hay holgura en los rodamientos del cubo de la rueda guía.

Atención:
Prefiera siempre el mantenimiento preventivo.

17.2- PERIODICIDAD PARA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	Periodicidad				
		10 h o Diariamente	60 horas	Semanal	Final de la Cosecha	Antes de iniciar Nueva Cosecha
01	Efectuar el reajuste general de los elementos de fijación (tornillos, tuercas, etc.)	X		X		X
02	Engrasar todos los puntos de lubricación	X		X		X
03	Verificar holguras de los rodamientos de los cubos de rueda guía				X	X
04	Verificar el volumen de aceite de la caja de transmisión		X			X
05	Verificar el desgaste de las zapatas móviles de los esquís			X	X	X
06	Verificar el desgaste de las cuchillas			X	X	X
07	Verificar el desgaste de los discos de fricción			X	X	X
08	Verificar la tensión de los resortes de los discos de fricción			X	X	X
09	Verificar los desgastes de las crucetas del cardán			X	X	X

17.3- MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

El mantenimiento correctivo es una actividad necesaria para efectuar reparaciones o sustituir componentes que se malogran durante la operación y que comprometen el uso del implemento. El objetivo del mantenimiento correctivo es restaurar el sistema para un funcionamiento satisfactorio dentro del menor tiempo posible.

El mantenimiento correctivo, debe ser efectuado por personas capacitadas, tomando en cuenta, la forma de montaje de los componentes, el uso de herramientas adecuadas y la substitución de piezas damnificadas por piezas originales. Después de la reparación se deben observar las regulaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los componentes. Describimos a continuación las orientaciones de algunos mantenimientos correctivos:

17.3.1- CAMBIO DE LA ZAPATA MÓVIL DEL ESQUÍ:

Las zapatas de los esquís son simétricos, es decir, sirven para ser utilizadas en cualquiera de los esquís del implemento, observándose solo el modelo del implemento. Deben sustituirse cuando presenten desgastes naturales de uso o daños provocados en las operaciones de trabajo. Para efectuar la sustitución de las zapatas de los esquís, proceda de la siguiente forma (Figura 24):

a)Afloje y retire los tornillos de arado ½" ww x 1.1/2" G2, letra "A";

b)Sustituya por zapatas "B" nuevas y observe el estado del tornillo.

Importante: efectúe la sustitución de las zapatas antes de presentar desgastes en los esquís, evitando de esta manera costos mayores de mantenimiento.

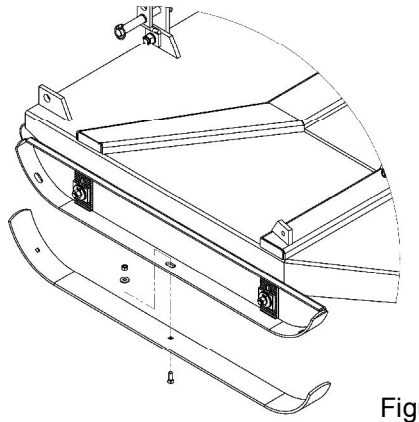


Figura 24

17.3.2- MANTENIMIENTO DE LA RUEDA GUÍA:

La vida útil de la rueda guía está directamente relacionada con la lubricación y cuidados en las operaciones de trabajo. Efectúe las visitas periódicas en los siguientes ítems (Figura 25):

a)Tornillo de fijación del eje de la rueda guía en el brazo de la rueda "A". Verifique si el mismo está con la torsión necesaria.

b)Lubricación del eje de la rueda guía "B" y del cubo de la rueda guía "C".

c)Desgaste natural de los componentes del cubo de la rueda guía (eje, guardapolvo, bujes, anillo elástico, rodamientos y rueda guía)

Sustituya los ítems con desgaste natural o por daños provocados en las operaciones de trabajo.

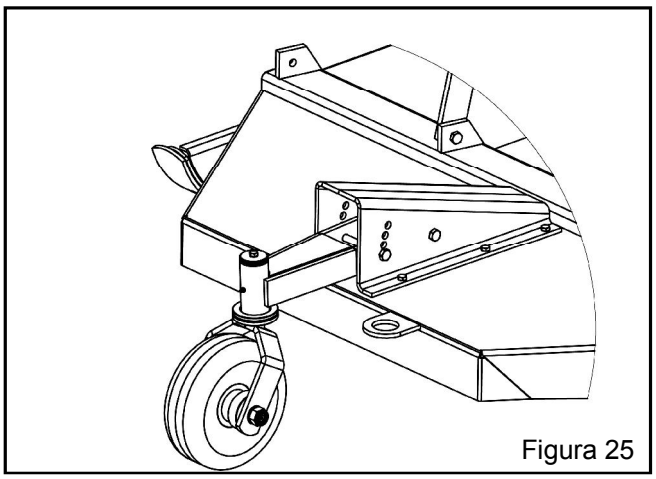


Figura 25

17.3.3- CAMBIO DE LAS CUCHILLAS:

Las cuchillas deben sustituirse siempre que presenten desgaste natural o daños provocados en las operaciones de trabajo. Para efectuar la sustitución de las cuchillas, proceda de la siguiente forma (Figura 26):

a)Afloje las tuercas “A” de los pernos de las cuchillas;

b)Retire las cuchillas damnificadas o desgastadas y sustituya por cuchillas nuevas, observando el tamaño de acuerdo con cada modelo del implemento;

c)Ajuste bien las tuercas “A” de los pernos de las cuchillas.

Atención:

Nunca cambie solamente una cuchilla, sustituya las dos cuchillas para evitar el desbalanceo del implemento.

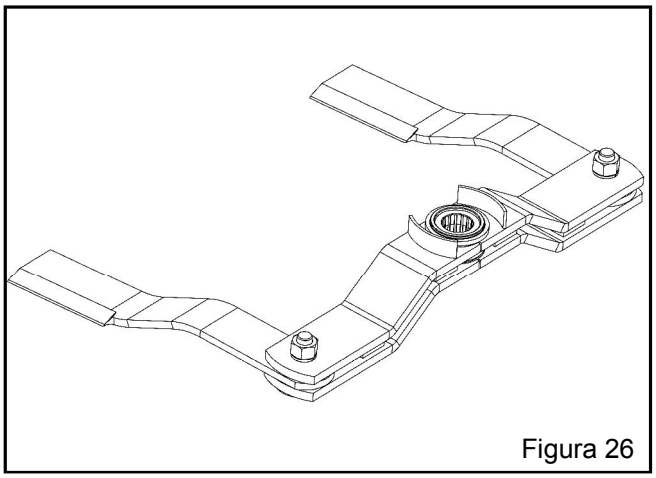


Figura 26

17.3.4- CAMBIO DE LOS DISCOS DEL EMBRAGUE:

El sistema de transmisión del cardán hacia la caja reductora de transmisión posee un conjunto de embrague que permite el giro libre en caso de exceso de carga. Las condiciones de uso provocan el desgaste de los discos de fricción, que deben ser sustituidos cuando presenten desgaste excesivo.

Para efectuar la sustitución de los discos de fricción, proceda de la siguiente forma (Figura 27):

a)Afloje la tuerca parlock “A” de los tornillos que efectúan la fijación del conjunto;

b)Retire los resortes “B”, la tapa del embrague “C” fricción externa “D”, eje del embrague “E” y la fricción interna “F”;

c)Sustituya los embragues internos y externos y monte el conjunto nuevamente.

d)Regule el torque de la fricción sin que exista sobrecarga. Haga el ajuste de las tuercas de los tornillos alternadamente, girando ¼ de giro cada vez.

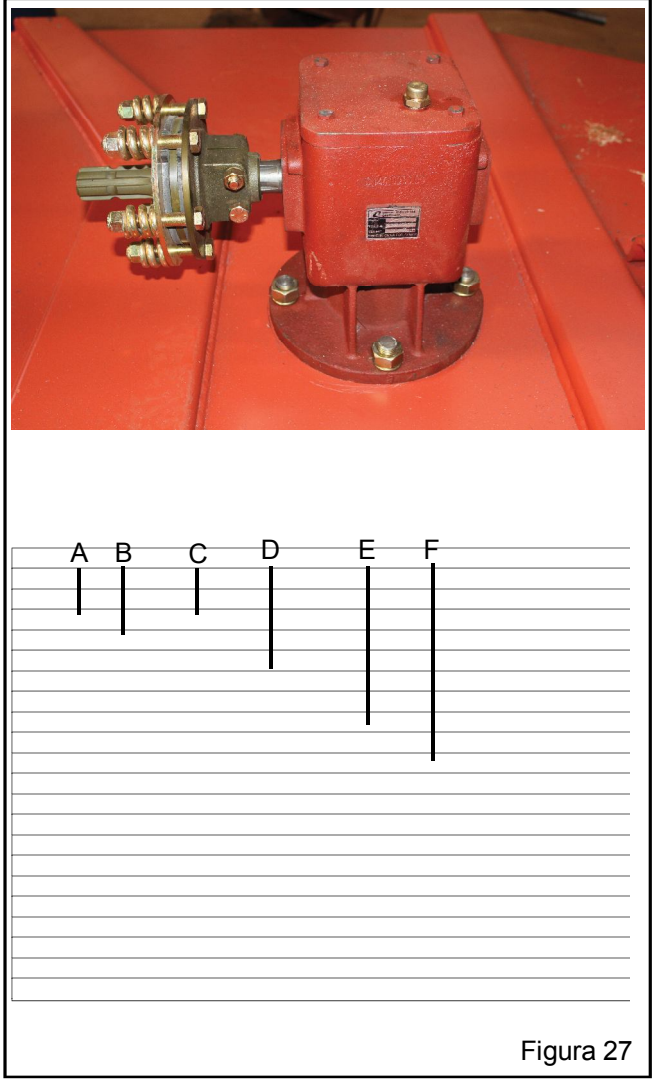


Figura 27

Atención:

Para la regulación del embrague efectúe el torque necesario de la presión de las resortes sobre los discos, evitando de esta manera que el conjunto de giro libre, patine en las operaciones de trabajo.

Atención:
Antes del primer uso o después de largos períodos sin uso, verifique si la fricción no está trabada. Apriete las tuercas hasta que los discos sean liberados, gire el conjunto del eje del embrague con movimientos rápidos, a continuación retorne las tuercas en la posición original de forma que el embrague esté listo para el uso.

Atención:
Las operaciones de trabajo del implemento provocan el desgaste natural de los discos de fricción del embrague. Inspeccione revisiones de rutina y sustituya los discos de corte desgastados.

17.4- MANTENIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO:
Recomendamos que después de terminar las operaciones de trabajo, se realicen las siguientes tareas:

a)la máquina debe ser lavada con agua y jabón neutro para retirar todos los residuos;
Atención: Al lavar el implemento no utilice productos que puedan damnificar la pintura.
b)lubrique todos los puntos del implemento indicados en este manual;
c)inspeccione el implemento: Analice si existen piezas desgastadas o malogradas, efectúe la sustitución de los ítems damnificados;
d)efectúe el retoque de la pintura;
e)al final, se puede pulverizar el implemento con aceite agroprotectivo, para garantizar mayor protección. No use petróleo o aceite quemado;
f) almacene en un lugar seguro y de preferencia cubierto.

Atención:
Use solamente piezas originales JUMIL, ya que las piezas "piratas" pueden causar daños al implemento perjudicando su funcionamiento, además de implicar en la pérdida de la garantía suministrada por JUMIL. Programe y adquiera con anticipación todas las piezas y componentes necesarios para el mantenimiento. Efectúe el mantenimiento con anticipación, antes de utilizar el implemento.

18- LUBRICACIÓN:

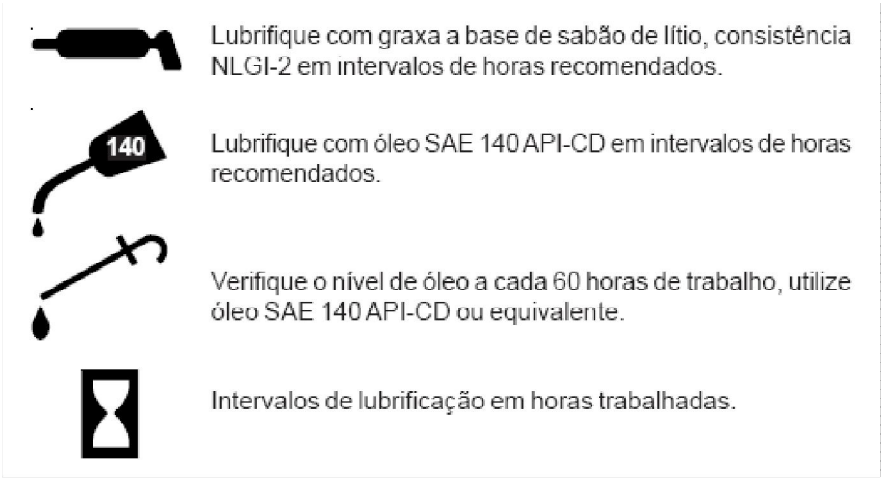
18.1- OBJETIVOS DE LA LUBRICACIÓN:

La lubricación es la mejor garantía del buen funcionamiento, desempeño y durabilidad del implemento. Esta práctica prolonga la vida útil de las piezas móviles y ayuda en la economía de los costos de mantenimiento.

Antes de iniciar el trabajo, cerciórese que el implemento está lubricado adecuadamente, siguiendo las orientaciones de lubricación para el funcionamiento en condiciones normales de trabajo. Para el trabajo en condiciones más severas recomendamos disminuir los intervalos de lubricación.

Atención:
Antes de iniciar la lubricación, limpie las graseras para evitar la contaminación de la grasa y sustituya las graseras damnificadas.

18.2- SIMBOLOGÍA DE LA LUBRICACIÓN:


Lubrifique com graxa a base de sabão de lítio, consistência NLGI-2 em intervalos de horas recomendados.
140
Lubrifique com óleo SAE 140 API-CD em intervalos de horas recomendados.
Verifique o nível de óleo a cada 60 horas de trabalho, utilize óleo SAE 140 API-CD ou equivalente.
Intervalos de lubrificação em horas trabalhadas.

18.3- TABLA DE LUBRICANTES:

Lubricante Recomendado	Equivalência								
	Petrobrás	Bardhal	Shell	Texaco	Ipiranga	Castrol	Esso	Mobil Oil	Valvoline
Grasa a base de jabón de litio NLGI-2	LUBRAX GMA-2	MAXLUB APG-2EP	ALVANIA 2	MARFAK MP-2	IPIFLEX 2	LM 2	MULTI H	GREASE MP	PALLADIUM MP-2
Aceite SAE 140 API-GL5	LUBRAX TRM-5 SAE 140	MAXLUB MA-135 EP	SPIRAX HD-140	MULTIGEAR EP SAE 140	IPIRGEROL SP-140	HYPOYDE B/EP-140	ESSO GX-140	MOBILUBE HD-140	
Aceite SAE 30 API CD/CF	LUBRAX MF-40 SAE-30	MAXLUB NO 03	RIMULA D-30	URSA OIL LA-30 SAE-30	ULTRAMO TURBO SAE-30	TROPICAL SUPER-30	ESSOLUBE X2-30	MOBIL DELVAC 1330	VALVOLINE TURBO DIESEL CF SAE-30

Graseras:

- Antes de efectuar la lubricación de las graseras, límpielas con un paño, evitando que el polvo depositado en la grasa vieja penetre en el conductor de grasa y alcance los rodamientos o sistemas de giro.
- Sustituya las graseras defectuosas o damnificadas.

Caja de Transmisión:

- Efectúe el primer cambio de aceite después de 50 horas de trabajo, posteriormente efectúe al cambio de aceite cada 100 horas de trabajo. Complete el aceite siempre que sea necesario.

18.4- PUNTOS DE LUBRICACIÓN:

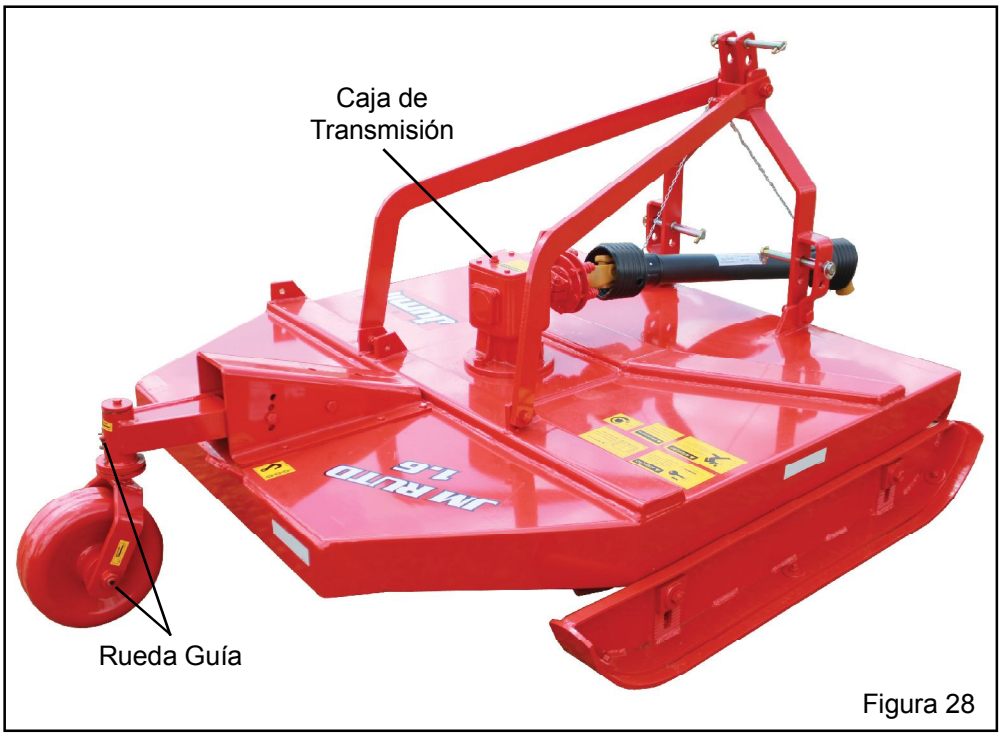


Figura 28

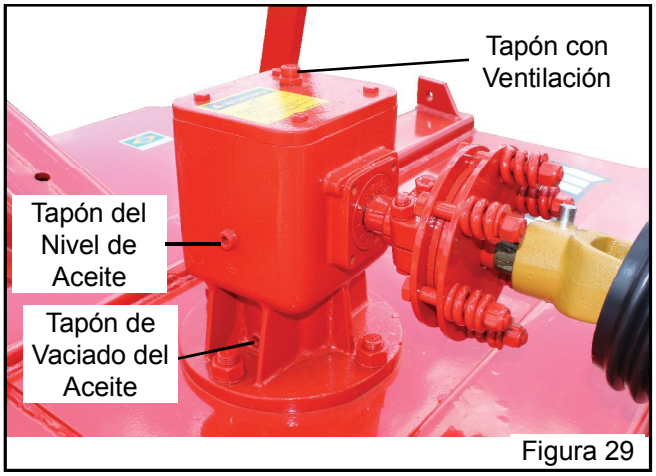


Figura 29

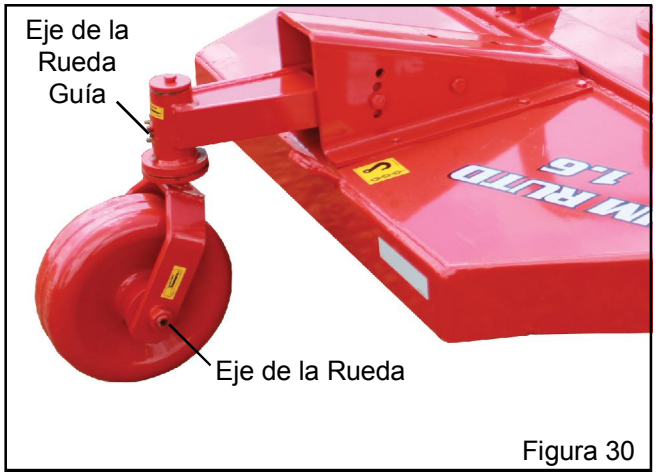


Figura 30

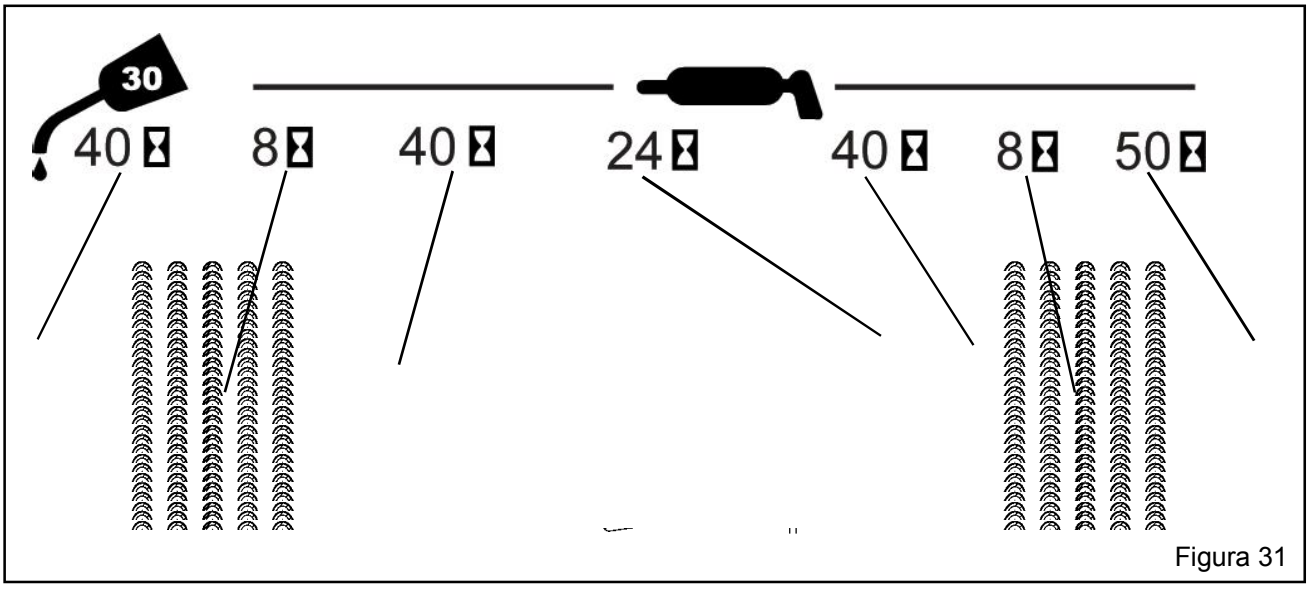


Figura 31

19-DESACTIVACIÓN Y DESMONTE:

La Desmalezadora Universal Transmisión Directa Jumil, modelo JM RUTD fue desarrollada para poseer una vida útil larga, debiendo para eso seguir las recomendaciones de este manual en lo referente al uso y mantenimientos preventivos y correctivos. Partes del implemento debido al uso pueden sufrir daños, dejando de ser útiles, pudiendo ocurrir también en un determinado momento, la desactivación del implemento o pasar por un desmontaje. En cualquiera de las situaciones de desactivación, recomendamos que siga las siguientes medidas en lo referente a los componentes o propiamente del implemento.

19.1- DESTINO DE LOS COMPONENTES DESECHADOS:

Ocurrencia	Qué hacer	Destino
Piezas de hierro fundido	Desmontar	Reciclar Reaprovechamiento de materia prima
Piezas de hierro forjado (estructura como: tubos, perfiles, varillas, etc.)	Desmontar	Reciclar Reaprovechamiento de materia prima
Resortes	Desmontar	Reciclar Reaprovechamiento de materia prima
Rodamientos	Desmontar	Reciclar Reaprovechamiento de materia prima
Elementos de Fijación (tornillos, arandelas, tuercas, contrapernos, trabas de acero, perno traba, etc.)	Desmontar	Reciclar Reaprovechamiento de materia prima

Atención:

Al desmontar cualquier componente, el cual, no utilizará más, proporcione el destino correcto enviando para reciclaje (chatarra de metales, plásticos y otros productos). Al desechar este producto, busque a las empresas de reciclaje, observando el cumplimiento de la legislación local. No deje ítems descartados tirados en el suelo. Preserve el medio ambiente.

20- INCIDENTES, POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES:

Ocurrencia	Posible Causa	Solución
No está segando (masticando)	Cuchillas sin corte o desgastadas	Afilar o sustituir los cuchillos de corte
	Discos de fricción desgastados	Sustituir los discos de fricción
	Patinación de la fricción	Ajustar el torque de la fricción
	Baja rotación del tractor	Trabalhar com 540 rpm
Caixa de transmissão patinando	Conjunto de fricción flojo.	Ajustar el torque de la fricción
Cuchillas con baja rotación	Baja rotación del tractor	Trabajar con 540 rpm
Ruido en la caja de transmisión	Quebra de algum componente	Efectuar las reparaciones y sustituir los ítems damnificados
	Caja de transmisión sin aceite	Abastecer la caja de lubricación con aceite recomendado
Ruido en el cardán	Falla de algún componente	Efectuar reparaciones y sustituir los ítems damnificados (crucetas, horquillas, etc.)
	Falta de lubricación de las crucetas	Lubricar conforme lo indicado
Ruido en la rueda guía	Falla de algún componente	Efectuar las reparaciones y sustituir los ítems damnificados
	Falta de lubrificación	Lubricar conforme lo indicado